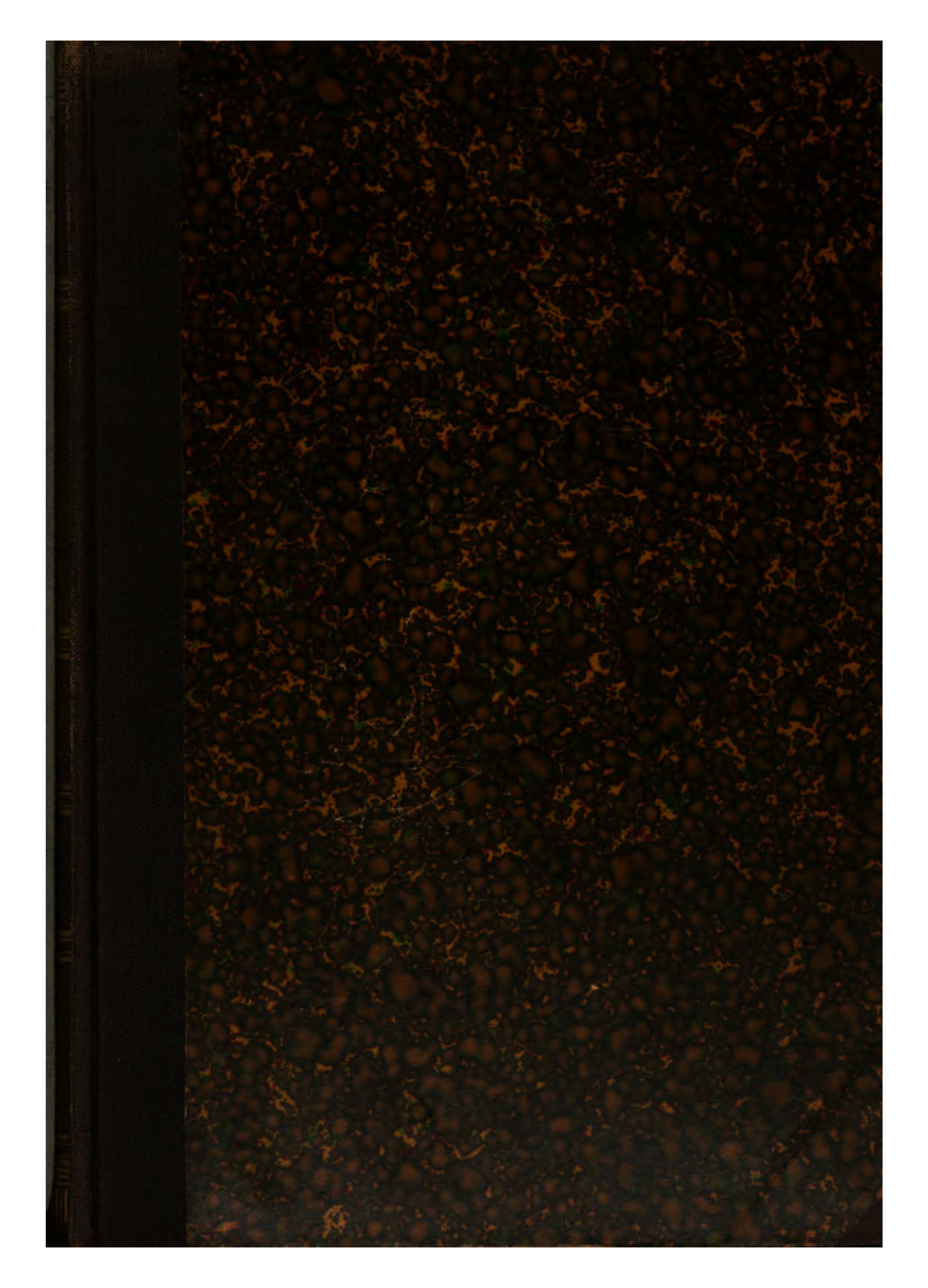
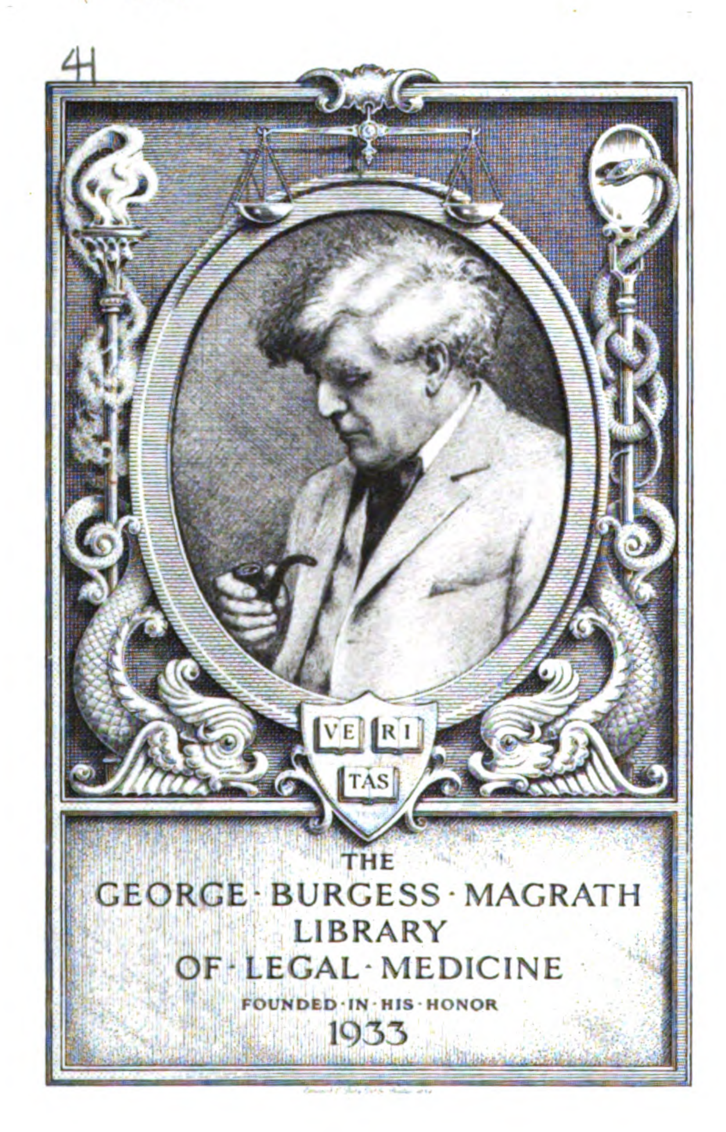



VE
RI
TAS
THE
GEORGE · BURGESS · MAGRATH
LIBRARY
OF · LEGAL · MEDICINE
FOUNDED · IN · HIS · HONOR
1933



ZEITSCHRIFT

für

MEDIZINAL-BEAMTE.

Herausgegeben

von

Dr. H. Mittenzweig
San.-Rath. u. gerichtl. Stadtphys. in Berlin.

Dr. Otto Rapmund
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

Dr. Wilh. Sander
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

V. Jahrgang. 1892.



Berlin NW.
FISCHER'S MEDIZ. BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.

Inhalt.

I. Original-Mittheilungen.

a. Gerichtliche Medizin.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

II. Berichte aus Versammlungen und Vereinen.

III. Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften u. s. w.*)

A. Gerichtliche Medizin.

*) Die Namen der Referenten sind eingeklammert beigefügt.

b. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.*)

*) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

IV. Besprechungen.*)

*) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

V. Tagesnachrichten.

VI. Verschiedenes.

Namen-Verzeichniss.

5. Jahrg. | Zeitschrift für | 1892.

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., Kornfeld & Co., Berlin NW. 6.

No. 1.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. Januar.

Der englische Gesundheitsbeamte.

Von Dr. **Wodtke**, Kreisphysikus in Dirschau.

Der englische Gesundheitsbeamte (medical officer of health) ist im Vergleich zum preussischen Physikus eine junge Schöpfung. 1847 wurde zum ersten Male in England auf Grund eines für Liverpool erlassenen Sondergesetzes (local act) von der dortigen städtischen Verwaltung in der Person des Arztes Dr. William Henry Duncan ein Gesundheitsbeamter ernannt. Die City von London folgte auf Grund eines gleichen Sondergesetzes 1848 mit der Bestellung eines solchen Beamten und diese höchst erspriesslichen Versuche veranlassten 1855 die Gemeindeverwaltungen aller Bezirke Londons zur Anstellung von etwa 50 ärztlichen Gesundheitsbeamten. Eine bedeutende Vermehrung dieser Beamtenklasse trat mit einem Schlage ein, als nach der Errichtung des Local Government Board 1871 und dem Erlass des Gesundheitsgesetzes von 1872 in ganz England jeder Ort der sanitären Beaufsichtigung eines ärztlichen Gesundheitsbeamten unterstehen musste.

Um die Organisation des englischen Gesundheitswesens richtig zu verstehen, muss man sich von vornherein davon frei machen, unsere einheitliche Gliederung der Verwaltung in Regierungsbezirke, Stadt- und Landkreise mit Staatsbeamten von der Befugniss eines Regierungspräsidenten bezw. Landraths in England auch nur annähernd wiederfinden zu wollen. Vielmehr sind dort für die einzelnen Verwaltungsaufgaben sehr verschiedenartig gestaltete Verbände als Selbstverwaltungskörper gebildet, für welche von den eingesessenen Steuerzahlern nach einem möglichst bequemen Wahlverfahren (die Stimmzettel werden sogar von Amtswegen in das Haus gebracht und wieder abgeholt) Ausschüsse (boards) als Selbstverwaltungsorgane gewählt werden, die einer Bestätigung nicht bedürfen. Die Ausschüsse erwählen ihren Vorsitzenden und die nothwendigen Be-

rufsbeamten, insbesondere den Sekretär (clerk), gewöhnlich einen Advokaten niederer Ordnung, der die laufenden Geschäfte besorgt und die Stellung eines technischen Hilfsarbeiters, aber keineswegs die eines geborenen Vorsitzenden einnimmt. So giebt es für die Verwaltung des Armenwesens. für die des Schulwesens, die der öffentlichen Strassen besondere Verbände, welche sich aber nicht miteinander decken. In neuerer Zeit macht sich gegenüber der Vielgestaltigkeit ein Streben nach Vereinfachung geltend, indem man sowohl die verschiedenen Zweckverbände mehr und mehr räumlich zusammenfallen lässt, als auch etwaige neue Verwaltungsaufgaben den bereits bestehenden Verbänden zuweist. Alle Verbände jedoch und deren Ausschüsse unterliegen in ihrer Geschäftsführung ohne jede Zwischeninstanz der direkten staatlichen Beaufsichtigung des Ministeriums, gleichviel, ob es sich um die grossen Handels- und Fabrikstädte oder um ein Landstädtchen mit nur 697 Einwohnern oder auch um Landbezirke mit 647, ja mit 30 Einwohnern handelt.

Die umfassende Organisation des englischen Gesundheitswesens im Jahre 1872 lehnte sich bei dem erwähnten Mangel von unsern Kreisen entsprechenden Verwaltungseinheiten, und um nicht die bereits vorhandenen verschiedenen Verbände noch beträchtlich zu vermehren, an die durch Gesetz von 1834 für die Zwecke des Armenwesens hervorgerufene Organisation an. Die Beziehungen zwischen der Armuth und der öffentlichen Gesundheit sind allerdings recht nahe und auch ein gewisser historischer Zusammenhang zwischen Armenwesen und Gesundheitswesen bestand in England insofern, als gerade die Berichte von Armenärzten im Jahre 1838 zu einer Reform des Gesundheitswesens den Anstoss gegeben hatten.

Die Armenverbände (unions) hatten eine durchschnittliche Einwohnerzahl von etwa 25000 Seelen und standen unter einem gewählten Armenrath (board of guardians). Von den Armenräthen mussten ein oder mehrere Armenärzte (district medical officer oder poor law medical officer) angestellt und besoldet werden mit der Massgabe, dass die Bezirke derselben nicht grösser als etwa eine Quadratmeile sein und höchstens 15000 Seelen umfassen durften. Eine solche Bestimmung, welche die Ueberlastung der Aerzte verhinderte, lag im Interesse der hilfesuchenden Armen und man stellte im Einklange mit der wohlwollenden Tendenz des Gesetzes möglichst viele Armenärzte an, so dass die von ihnen zu versehenden Unterbezirke klein und gewöhnlich nur 3000 bis 2000 Einwohner und weniger hatten. Im Jahre 1880 gab es z. B. 3344 Armenärzte.

Während nun bei der Organisation des Gesundheitswesens im Anfange der siebziger Jahre in den Städten und in den Bezirken mit städtischer Verfassung die städtischen Verwaltungsbehörden auch als Sanitätsbehörden mit den Verpflichtungen solcher betraut wurden, wurden auf dem Lande die Armenräthe (boards of guardians) als Sanitätsbehörde (sanitary authority) mit der Verpflichtung bestellt, neben den Kosten des Armenwesens auch die für die Verwaltung des Gesundheitswesens aufzubringen. §. 10 des Gesundheitsgesetzes

von 1872 machte allen Sanitätsbehörden die Anstellung eines oder mehrerer Gesundheitsbeamten zur Pflicht, und durch den damaligen Ressortminister Stansfield wurde die Erfüllung dieser gesetzlichen Bestimmung auf das Nachdrücklichste betrieben. Es war nur natürlich, dass den Kommunen, in unserm Sinne gesprochen, eine Vermehrung der Kommunalbeamten unwillkommen war, und dass demnach die Sanitätsbehörden, die ohnehin der Anstellung eigentlicher Gesundheitsbeamten vielfach widerstrebten, ihre bisherigen Bezirksarmenärzte gleichzeitig zu Gesundheitsbeamten ernannten, zumal auf die Zulässigkeit eines derartigen Vorgehens im Gesetz hingewiesen war. Ein solches Verfahren war für die das Interesse der Steuerzahler in erster Linie wahrenden Sanitätsbehörden nicht nur von vornherein weniger kostspielig, sondern liess auch hoffen, dass die neuen und doch alten Beamten in ihren kleinen Bezirken nicht durch intensives Hinwirken auf sanitäre Verbesserungen lästig fallen würden. Als 1873 von 1468 Sanitätsbehörden 1104 ihre Gesundheitsbeamten ernannt hatten, waren für 81 kleinere Bezirke zusammen 360 Gesundheitsbeamte, d. h. alle Armenärzte als solche ernannt worden. Noch 1888 besassen von 1535 Sanitätsbehörden 76 und zwar gerade solche von kleinen Bezirken mehr wie einen, ja 3 bis 4, insgesammt 221 Gesundheitsbeamte, und z. B. Newport mit 21 776 Einwohnern hatte sogar 8 Gesundheitsbeamte. In den ländlichen Bezirken trat die Neigung, dem Armenarzte in seinem kleinen Bezirke die nebenamtliche und darum auch nebensächliche Stellung des Gesundheitsbeamten zu übertragen, ganz besonders zu Tage. Bald wurde es aber klar, dass die Gesundheitsbeamten für die kleinen ländlichen Bezirke es an sich fehlen liessen. Eine im Gesundheitswesen so unbestrittene Autorität wie Sir Lyon Playfair geisselte 1888 in einer Parlamentsdebatte unter dem „Hört, Hört" des Hauses und unter Zustimmung des Unterstaatssekretärs diese Verhältnisse in folgender Weise: „Die ganze Organisation des Gesundheitsdienstes in den ländlichen Bezirken ist trotz der direkten Kontrole des Ministeriums zum Verzweifeln unwirksam; die Aerzte auf dem Lande widmen nur einen winzigen Theil ihrer Zeit den Pflichten des Gesundheitsdienstes. Je weniger diese Beamten thun, um so besser gefallen sie den Ausschüssen (boards), sie werden besoldet, um Nichts zu thun, und sie thun Nichts."

Es ist nothwendig, die englischen Ansichten und Erfahrungen über Gesundheitsbeamte für kleine ländliche Bezirke in das rechte Licht zu stellen, weil in Preussen Stimmen laut geworden sind, die eine Vermehrung der Medizinalbeamten etwa in der Art forderten, dass auf dem Lande thunlichst jeder Arzt in seinem Praxisbezirke gleichzeitig sich als Medizinalbeamter bethätigen müsste. In rückhaltloser Anerkennung und Werthschätzung der gewaltigen, theilweise mustergiltigen Leistungen Englands glaubte man in den dort noch vorhandenen zahlreichen sehr kleinen ländlichen Sanitätsbezirken das nachahmungswerthe Geheimniss der Erfolge der englischen Gesundheitsverwaltung erkannt zu haben; ein schwerer Irrthum, der durch obige Auslassungen Sir Lyon Playfairs schon

genügend und mehr noch durch die ganze Politik der englischen Gesundheitsverwaltung widerlegt wird; denn diese hat unverkennbar als Endziel, die Anstellung von vollbeschäftigten Gesundheitsbeamten ohne Privatpraxis für grosse Bezirke, wobei es als selbstverständlich ausgesprochen wird, dass diese Beamten gewissermassen Spezialisten in der Hygiene sein müssen.

Die Anfänge dieser Politik sind bereits in der Bestimmung des §. 191 des konsolidirenden Gesundheitsgesetzes von 1875 zu suchen, wonach dieselbe Person unter Zustimmung des Ministers für 2 oder mehr Bezirke von den Sanitätsbehörden als Gesundheitsbeamter ernannt werden konnte. Eine solche Personalunion mehrerer Bezirke erfreute sich einer gewissen Beliebtheit, und 1888 hatten z. B. in einem Falle sogar 9 Bezirke denselben Gesundheitsbeamten; derselbe blieb aber jedem einzelnen Ausschusse unterstellt, und musste demnach ganz besonders gewandt sein, wenn er der Zufriedenheit aller Ausschüsse sicher sein wollte. In höherem Masse entsprach es schon jener Politik, dass §. 286 desselben Gesetzes dem Ministerium die Befugniss beilegte, mehrere Bezirke, auch städtische von weniger als 25000 Einwohnern mit ländlichen im öffentlichen Interesse zu vereinigen und von einer Vertreterversammlung den Gesundheitsbeamten für den ganzen vereinigten Bezirk anstellen und besolden zu lassen. Das Ministerium machte aber von diesem Recht einen vorsichtigen Gebrauch; denn 1888 bestanden erst 37 grössere Vereinigungen von städtischen und ländlichen Bezirken, deren Einwohnerzahl sich zwischen 7874 bis 149029 bewegte, während ausserdem noch 880 Sanitätsbehörden in städtischen und 569 in ländlichen Bezirken bestanden.

Die Ausübung der Privatpraxis hatten schon im Jahre 1873 mehrere Sanitätsbehörden ihren Gesundheitsbeamten untersagt und 1888 war es bei 50 städtischen, bei 14 ländlichen Sanitätsbehörden, bei 27 Vereinigungen obiger Art und bei 9 Sanitätsbehörden von Seehäfen, insgesammt bei 100 Verbänden geschehen.

Der Wegfall der Privatpraxis musste natürlich durch ein genügendes Gehalt ausgeglichen werden: 7000—8000 Mark sind das Minimalgehalt, bei dem die Aufgabe der Privatpraxis verlangt wird, es sind aber Gehälter von 9000 bis hinauf zu 16000 Mark keine Seltenheit. Der Gesundheitsbeamte von Liverpool erhält für Stadt und Hafen über 20000 Mark. In den Fällen der Personalunion mehrerer Bezirke steigert sich das Einkommen der Gesundheitsbeamten durch Addition der verschiedenen Gehälter erheblich, z. B. bezog der Gesundheitsbeamte in Salop 1888 durch Uebernahme benachbarter Bezirke insgesammt ca. 21000 Mark. Neben den Gehältern werden mitunter noch Reisekosten gezahlt.

Aber auch unter Beibehaltung der Privatpraxis werden noch Gehälter von 3000 bis 4000 Mark gezahlt. Nach einem ungefähren Durchschnitt zahlen in solchen Fällen Bezirke von 20—30000 Einwohnern ca. 3000 Mark, Bezirke von einigen Tausenden Einwohnern 1000 Mark; aber es giebt auch kleine Stellen, allerdings

wenige, in denen ca. 100 Mark, vereinzelte, in denen nur ca. 50 Mark gezahlt werden, und eine, in der der Gesundheitsbeamte für jeden vorkommenden Fall eine Gebühr von ca. 43 Mark erhält. Die Höhe der Gehälter unterliegt der Bestätigung des Ministeriums.

Im Allgemeinen wird auch bezüglich der Anstellungsdauer zwischen Beamten mit und ohne Privatpraxis unterschieden. Letztere werden gewöhnlich auf längere Zeiträume wie 3, 5, 10 Jahre, mitunter auch dauernd oder auf Lebenszeit angestellt. Höhere Gehälter zahlende Bezirke pflegen auch die Privatpraxis treibenden Beamten auf mehrere Jahre anzustellen, während in kleinen Bezirken die Anstellung auf 1 Jahr üblich ist. In London dürfen nach der am 1. Januar 1892 in Kraft tretenden Public Health (London) Act 1891 die Gesundheitsbeamten nicht mehr auf eine bestimmte Zeit angestellt und nur noch mit Zustimmung des Ministeriums entlassen werden, so dass die Anstellungen der Londoner Gesundheitsbeamten in unserem Sinne definitive sind. Eine Pensionsberechtigung der Gesundheitsbeamten besteht nicht.

Jene auf vollbeschäftigte Gesundheitsbeamte für grosse Bezirke hinzielende Politik ist in den letzten Jahren durch die Einsetzung von Grafschafts-Gesundheitsbeamten auf Grund der Local Government Act von 1888 ungemein gefördert worden. Die übermässige Zentralisation aller Oberaufsicht im Ministerium hatte allmählich das Bedürfniss einer gewissen Dezentralisation hervortreten lassen, und das Gesetz von 1888 schuf unter Anlehnung an die alte, fast nur noch historische Eintheilung des Landes in Grafschaften (county) Verwaltungsgrafschaften unter gewählten Grafschaftsräthen (county council), d. h. Selbstverwaltungskörper, die etwa unsern grösseren Kreisen oder kleineren Regierungsbezirken der Grösse nach entsprechen (Städte mit über 50000 Einwohnern bilden eigene Grafschaften), und die eine Reihe von Verwaltungsbefugnissen sowie Besteuerungsrecht besitzen. In §. 17 des erwähnten Gesetzes ist den Grafschaftsräthen die Befugniss beigelegt, einen besonderen Grafschaftsgesundheitsbeamten (county medical officer of health) zu ernennen und zu besolden, ein Recht, von dem jetzt schon mehrfach Gebrauch gemacht worden ist. Diese neuen Gesundheitsbeamten höherer Ordnung dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Grafschaftsrathes weder ein Nebenamt übernehmen, noch Privatpraxis treiben, unterstehen dem Grafschaftsrath, aber nicht dem Ministerium, und bedürfen nicht einmal der Bestätigung des letzteren. Den Sanitätsbehörden der kleineren Bezirke wurde es durch §. 17 der Local Government Act nahe gelegt, die Grafschaftsgesundheitsbeamten gleichzeitig zu ihren nach dem Gesetz von 1875 erforderlichen Gesundheitsbeamten zu ernennen. Es läuft dies offenbar auf nichts Anderes hinaus, als auf eine Aufsaugung oder Verdrängung der Gesundheitsbeamten für kleinere Bezirke und sind denn auch bereits Klagen der im Gedränge befindlichen Beamten der kleineren Bezirke laut geworden.

In dem Verhältniss eines Vorgesetzten gegenüber den Gesundheitsbeamten der kleinen Bezirke der Grafschaft stehen die Grafschaftsgesundheitsbeamten nicht. Weil aber jene die an das

Ministerium gesandten Berichte bei Strafe der Gehaltskürzung dem Grafschaftsrath übermitteln müssen, und weil dieser seinerseits bei dem Ministerium vorstellig werden kann, sofern ihm in einem zugehörigen Bezirk für die öffentliche Gesundheit nicht genügend gesorgt zu sein scheint, so bildet sich naturgemäss eine thatsächlich anerkannte Superiorität der technischen Berather der Grafschaftsräthe heraus. Nach englischen Stimmen ist ein weiterer Ausbau dieser Kategorie von Gesundheitsbeamten und eine genaue Bestimmung des Kreises ihrer Pflichten und Befugnisse wahrscheinlich und man darf sie allen Anzeichen nach als die Gesundheitsbeamten der Zukunft ansehen, denen nach Abschaffung der bisherigen Gesundheitsbeamten unter Zuweisung von Assistenten die Sorge für die öffentliche Gesundheit anvertraut werden wird.

Dem Zuge der englischen Politik, nur hygienisch durchgebildete Personen als Gesundheitsbeamte zuzulassen, trug die Local Government Act von 1888 gleichfalls Rechnung. Während bisher die Eigenschaft als praktischer Arzt zur Bekleidung eines Amtes als Gesundheitsbeamter genügte, darf vom 1. Januar 1892 ab nach §. 18 des erwähnten Gesetzes in einer Grafschaft oder einem Bezirk mit über 50000 Einwohnern Niemand als Gesundheitsbeamter ernannt werden, der nicht ein Diplom in öffentlicher Gesundheitspflege (Staatsmedizin, Sanitätswissenschaft) erworben hat oder während der Jahre 1889, 1890, 1891 Gesundheitsbeamter in einem Bezirk von nicht weniger als 20000 Einwohnern oder aber auch 3 Jahre lang Gesundheitsbeamter oder Sanitätsinspektor im Ministerium gewesen ist.

Das Diplom für öffentliche Gesundheitspflege (Sanitätswissenschaft, Staatsmedizin) darf gemäss §. 21 der Medical Act von 1886 nur auf Grund einer besonderen, von der als Arzt getrennten Prüfung ertheilt werden, und die Anforderungen sind nicht geringe.

The Royal College of physicians of London and the Royal College of Surgeons of England, eine massgebende höchst angesehene, nur aus Aerzten bestehende Körperschaft, ist nach der eigenartigen englischen Prüfungsordnung für Aerzte berechtigt, Diplome für öffentliche Gesundheitspflege zu verleihen und hat den Kandidaten für ein derartiges Diplom, die nach dem 1. Januar 1891 als Aerzte in das Register eingetragen sind, beispielsweise folgende Bedingungen behufs Zulassung zur Prüfung bekannt gegeben:

1. Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer vor 12 Monaten.
2. Nach der Approbation eine sechsmonatliche praktische Thätigkeit in einem von der Körperschaft anerkannten Laboratorium. Es werden aber nur Laboratorien anerkannt, die einen von dieser medizinischen Körperschaft genau vorgeschriebenen Lehrplan über Physik, Chemie, Mikroskopie und Bakteriologie in ihren Beziehungen zur Hygiene innehalten.
3. Ein Alter von mindestens 23 Jahren bei Zulassung zum 1. Theil der Prüfung und ein solches von 24 Jahren bei Zulassung zum 2. Theil.

Die Prüfung zerfällt in zwei Theile und ist in jedem Theile mündlich, schriftlich und praktisch.

Im ersten Theil wird geprüft:

1. Physik in ihren Beziehungen zur Gesundheit und zwar a) Heizung und Ventilation; b) Wasserversorgung und Kanalisation; c) sanitäre Bauten.
2. Meteorologie in ihren Beziehungen zur Gesundheit.
3. Chemie unter besonderer Berücksichtigung von Nahrungsmitteln, Luft, Boden und Wasser.
4. Mikroskopische Untersuchungen von Luft, Nahrungsmitteln und Wasser.
5. Geologie und Boden in ihren Beziehungen zur Drainage und Wasserversorgung.

Erst nach bestandenem ersten Theile erfolgt die Zulassung zum zweiten und wird in diesem geprüft:

1. Die Entstehung, Entwicklung und Verhütung der Krankheiten und zwar:
   a) spezielle Pathologie der epidemischen und endemischen Krankheiten, einschliesslich der Naturgeschichte der spezifischen Krankheitsorganismen;
   b) Einfluss von Klima, Jahreszeit und Boden;
   c) Folgen von schlechtem Wasser, verdorbener Luft und Nahrung;
   d) Thierkrankheiten in Beziehung zur Gesundheit des Menschen;
   e) Einfluss von Gewerbe und Wohnung;
   f) Isolirung, Quarantaine, Desinfektion, Impfung.
2) Handhabung und Verwaltung des Gesundheitswesens und zwar:
   a) gesundheitliche Anforderungen an Häuser, Dörfer und Städte;
   b) die sanitäre Einrichtung von Haushaltungen, Anstalten und gewerblichen Anlagen, einschliesslich des Baues und der Einrichtung von Krankenhäusern;
   c) die Verhütung und Ueberwachung von epidemischen und endemischen Krankeiten.
3. Gesundheitsstatistik.
4. Gesetze, Erlasse und Verordnungen, die sich auf die öffentliche Gesundheit beziehen.
5. Pflichten der Sanitätsbehörden und ihrer Beamten.

Das praktische Examen des zweiten Theiles kann sich auf die Besichtigung und Begutachtung ausgewählter Häuser nebst Zubehör erstrecken.

In Cambridge wird zur Erlangung eines gleichwerthigen Diploms im schriftlichen Examen an vier Tagen hintereinander die Beantwortung von je 6 keineswegs einfachen Fragen in der Zeit von 9—12 Uhr Vormittags verlangt.

Aus derartigen Examensanforderungen müssen freilich praktische Hygieniker hervorgehen, die als Gesundheitsbeamte befähigt sind, den ihnen durch die sanitäre Gesetzgebung Englands zugewiesenen vielen Aufgaben gerecht zu werden.

Die Pflichten aller Gesundheitsbeamten, mit Ausnahme derjenigen von Grafschaften sind neuerdings in einer ministeriellen Instruktion vom 24. März 1891 unter Aufhebung der früheren Instruktionen vom 11. November 1872 und 8. März 1880 in folgender Weise festgesetzt worden:

1. Er hat sich möglichst über Alles zu unterrichten, was die öffentliche Gesundheit in seinem Bezirk angeht oder zu gefährden droht.
2. Er hat mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln die Ursachen, den Ausgangspunkt, die Verbreitung der Krankheiten in seinem Bezirk zu untersuchen und festzustellen; auch klarzulegen, wie weit dieselben von Verhältnissen abhängen, welche beseitigt oder verbessert werden können.
3. Er hat den Bezirk sowohl systematisch und regelmässig, als auch je nach Bedürfniss einer Besichtigung zu unterziehen, und sich dadurch über die der Gesundheit nachtheiligen Zustände in fortlaufender Kenntniss zu erhalten.
4. Er muss im Stande sein, der Sanitätsbehörde in Allem, was die Gesundheit des Bezirks angeht, und bei allen sanitären Angelegenheiten ihres Ge-

schäftskreises geeignete Vorschläge zu machen. Auf Ersuchen hat er für die Sanitätsbehörde oder für den Friedensrichter jeden Fall zu begutachten, bezüglich dessen das Gutachten eines Gesundheitsbeamten oder eines Arztes in einem sanitären strafrechtlichen Verfahren erforderlich ist.

5. Er hat die Sanitätsbehörde in jeder gesundheitlichen Frage zu berathen, die mit der Ausarbeitung und Wirksamkeit der Polizeiverordnungen und Reglements zusammenhängt, zu deren Erlass ihr die Befugniss zusteht, und ebenso bezüglich der Annahme eines oder mehrerer Paragraphen oder des ganzen Gesetzes zur Verhütung ansteckender Krankheiten von 1890.

6. Sobald er vom Auftreten einer kontagiösen, infektiösen oder epidemischen Krankheit mit gefährlichem Charakter in seinem Bezirk Kenntniss erhält, hat er unverzüglich die Stelle des Ausbruchs zu besuchen und genaue Untersuchungen über die Ursachen und näheren Umstände des Auftretens anzustellen. Wenn seiner Ueberzeugung nach nicht alle gehörigen Massnahmen ergriffen sind, so hat er den zuständigen Personen über die erforderlich erscheinenden Massnahmen Vorschläge zu machen, um die Ausbreitung der Krankheit zu verhindern, und selbst diejenigen Massregeln zur Verhütung der Krankheit zu ergreifen, zu denen er auf Grund eines im Bezirk in Kraft getretenen Gesetzes oder eines Beschlusses der Sanitätsbehörde befugt ist.

7. Unter Befolgung der Vorschriften der Sanitätsbehörde hat er die Thätigkeit des Uebelstandsinspektors in der von der Sanitätsbehörde genehmigten Weise und Ausdehnung zu leiten oder zu beaufsichtigen. Wenn er von dem Uebelstandsinspektor die Meldung empfängt, dass wegen eines bestehenden, der Gesundheit nachtheiligen Uebelstandes oder wegen einer in einem Hause vorhandenen Ueberfüllung sein Einschreiten nothwendig ist, so hat er möglichst bald diejenigen Schritte zu thun, welche die besonderen Umstände des Falles rechtfertigen und erfordern, und zu denen er auf Grund eines im Bezirk in Kraft getretenen Gesetzes oder eines Beschlusses der Sanitätsbehörde gesetzlich befugt ist.

8. Falls es ihm nothwendig oder räthlich erscheint oder er von der Sanitätsbehörde dazu angewiesen wird, hat er einer Besichtigung oder Prüfung zu unterziehen jederlei lebendes oder geschlachtetes Vieh, Fleisch, Geflügel, Wildpret, Fisch, Obst, Gemüse, Getreide, Brot, Mehl oder Milch, sowie alles Andere, worauf die Bestimmungen des Gesundheitsgesetzes von 1875 nach dieser Richtung hin Anwendung finden, sofern es nämlich mit der Bestimmung, als menschliche Nahrung zu dienen, feilgeboten wird oder zum Zwecke des Verkaufs oder der Herstellung zum Verkauf aufbewahrt wird, und es verdächtig ist, krank, ungesund, verdorben oder ungeeignet zur menschlichen Nahrung zu sein. Wenn er aber ein Stück Vieh oder einen Gegenstand krank, ungesund, verdorben oder ungeeignet zur menschlichen Nahrung findet, so hat er die nothwendigen Weisungen zu ertheilen, damit dasselbe gemäss den für den betreffenden Fall anwendbaren gesetzlichen Bestimmungen zur Verhandlung vor dem Friedensrichter gelangt.

9. Er hat alle Pflichten zu erfüllen, die ihm durch ordnungsmässige, nöthigenfalls gehörig bestätigte Verordnungen und Reglements der Sanitätsbebehörde auferlegt werden, und welche sich auf einen Gegenstand der öffentlichen Gesundheit erstrecken, sowie innerhalb des Verordnungsrechts der Behörde liegen.

10. Er hat alle belästigende Gewerbebetriebe in seinem Bezirke zu untersuchen und über die geeigneten Mittel zur Verhütung aller von ihnen herrührenden Uebelstände oder Nachtheile für die Gesundheit Bericht zu erstatten.

11. Er hat im Amtszimmer der Sanitätsbehörde oder an einem andern ihm bestimmten Orte zu den von der Behörde festgesetzten Stunden anwesend zu sein.

12. Er hat von Zeit zu Zeit der Sanitätsbehörde über seine Thätigkeit schriftlichen Bericht zu erstatten und ebenso über die zur Verbesserung oder zum Schutz der öffentlichen Gesundheit im Bezirk von ihm für erforderlich erachteten Massregeln. Er hat in gleicher Weise über die Morbidität und Mortalität im Bezirk, soweit er dieselbe ermitteln konnte, zu berichten.

13. Er hat die ihm von der Sanitätsbehörde gelieferten Bücher zu führen, in welche er seine Besuche, Notizen über seine Beobachtungen und demnächstigen Vorschriften einzutragen hat, ebenso Datum und Gegenstand der an ihn gerichteten Ersuchen, Datum und Erfolg der sowohl hierauf, als auch in Verfolg von früheren Berichten entwickelten Thätigkeit; er hat die Bücher auf Verlangen der Sanitätsbehörde vorzulegen.

14. Ferner hat er der Sanitätsbehörde zu Ende Dezember jeden Jahres einen Jahresbericht zu erstatten, welcher eine kurze Uebersicht der von ihm während des Jahres zur Verhütung der Verbreitung von Krankheiten entwickelten oder der Sanitätshehörde vorgeschlagenen Thätigkeit umfasst, sowie eine allgemeine Darstellung des sanitären Zustandes seines Bezirks am Jahresschlusse enthält. Der Bericht hat eine Darstellung der Untersuchungen zu geben, welche er über die in seinem Bezirk vorhandenen, der Gesundheit nachtheiligen Verhältnisse angestellt hat, sowie eine solche der auf diese Verhältnisse bezüglichen Massnahmen, bei denen er betheiligt ist, oder die er auf Grund eines Gesetzes vorgeschlagen hat; ferner eine Uebersicht zu liefern, wie weit Plätze und Häuser, über welche die Sanitätsbehörde das Verordnungsrecht besitzt, von ihm selbst oder auf seine Anweisung hin sanitätspolizeilich beaufsichtigt worden sind, unter Angabe der Art und des Erfolges aller während des Jahres erforderlich gewesenen und ergriffenen Massnahmen. Der Bericht hat auch die Thätigkeit anzugeben, welche von ihm oder auf seinen Vorschlag während des Jahres in Bezug auf belästigende Gewerbe, Meiereien, Kuhställe und Milchläden, sowie auf Fabriken und Werkstätten entwickelt ist. Der Bericht hat schliesslich über Morbidität und Mortalität im Bezirk tabellarische Aufstellungen nach Krankheiten, Altersstufen und Oertlichkeiten nach den vom Ministerium gelieferten oder gleichwerthigen Schematen zu enthalten.

Wenn der Gesundheitsbeamte vor dem 31. Dezember eines Jahres sein Amt aufgeben sollte, so hat er selbstverständlich den gleichen Bericht für den bei Niederlegung des Amts abgelaufenen Theil des Jahres zu liefern.

Die aus Nr. 7 obiger Instruktion für die Gesundheitsbeamten sich ergebende allgemeine Verpflichtung, der Hygiene der Wohnungen besondere Aufmerksamkeit zu widmen, erlangt eine besondere Wichtigkeit bei Ausführung des Arbeiterwohnungsgesetzes von 1890 (Housing of the Working Classes' Act). Hiernach hat der Gesundheitsbeamte einer Stadt, sei es aus eigenem Antriebe, sei es auf Beschwerde von zwei Friedensrichtern oder von mindestens 12 eingesessenen Steuerzahlern an die zuständige Sanitätsbehörde in folgenden Fällen eine amtliche Denkschrift zu richten:

1. „Wenn Häuser, Höfe oder Gässchen zum Bewohnen für Menschen ungeeignet sind und

2. wenn die enge, dichte und schlechte Beschaffenheit von Strassen, Häusern und Häusergruppen oder Mangel an Licht, Luft, Ventilation und geeignetem Zubehör, oder andere sanitäre Mängel für die Einwohner gesundheitsgefährlich oder nachtheilig sind, und wenn diesen Uebelständen nicht anders als durch einen Verbesserungsplan wirksam abgeholfen werden kann."

Die Ortsbehörde hat diese Denkschrift in Erwägung zu ziehen; lehnt sie es ab, mit einem Verbesserungsplan vorzugehen, so hat sie die Denkschrift mit ihren Ablehnungsgründen dem Ministerium einzureichen. Sind Ortsbehörden oder Gesundheitsbeamte in Erfüllung dieser ihrer Pflicht lässig, so ist das Ministerium befugt, die Angelegenheit seinerseits in die Hand zu nehmen.

In Stadt und Land hat der Gesundheitsbeamte nach demselben Gesetz die Pflicht, jedes der Gesundheit gefährliche oder nachtheilige oder für Menschen ungeeignete Wohnhaus der Behörde anzuzeigen, damit es entweder als geeignet zum Bewohntwerden hergestellt wird, oder aber gleichviel, ob es bewohnt oder unbewohnt ist, geschlossen und niedergerissen wird. Aber auch wenn ein Haus an und für sich zum Bewohntwerden nicht ungeeignet ist, jedoch andere Häuser in eine sanitär unzulässige Lage ver-

setzt, oder auch der Ausführung von anderen Häusern nothwendigen sanitären Massnahmen im Wege steht, muss der Gesundheitsbeamte bei der Ortsbehörde wegen der Niederreissung eines solchen Hauses vorstellig werden.

Der Einfluss der Gesundheitsbeamten auf die Hygiene der Wohnungen ist ferner durch die Steuergesetzgebung der letzten Jahre vergrössert worden (Customs and Inland Revenue Act 1890 sowie die von 1891). Nach diesen Gesetzen besteht für Häuser mit getrennten Wohnungen zu einem jährlichen Miethswerthe von höchstens 400 Mk. Steuerfreiheit, sofern das Attest des zuständigen ärztlichen Gesundheitsbeamten vorliegt, dass die Wohnung einer jeden Familie gehörig eingerichtet ist und allen sanitären Anforderungen entspricht. Untersuchung und Attest ist von den Gesundheitsbeamten unentgeltlich zu leisten.

Manche Gesetze Englands haben einen optionellen Charakter, indem sie in den einzelnen Bezirken erst dann in Kraft treten, wenn ihre vollständige oder auch theilweise Einführung von der zuständigen Behörde des Bezirks ausdrücklich beschlossen wird. Derartige sich auf die öffentliche Gesundheitspflege beziehende Gesetze sind in den letzten Jahren mehrere erlassen worden, so das Gesetz über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten von 1889 (Infections Disease [Notification] Act 1889), das Gesetz zur Verhütung ansteckender Krankheiten von 1890 (Intections Disease [Prevention] Act 1890) und das Gesetz von 1890 zur Verbesserung der Gesundheitsgesetze (Public Health Acts' Amendment Act 1890). Die ersten beiden Gesetze erfordern wiederum, wo sie eingeführt sind, eine gesteigerte Arbeitsleistung der Gesundheitsbeamten.

Das Gesetz über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten trat für London ohne weitere Beschlussfassung der Kommunalbehörden unmittelbar in Kraft, aber ist auch sonst bereits in $^3/_4$ von England angenommen worden. Es verpflichtet sowohl Familienhäupter u. s. w. als auch Aerzte jeden Fall von Pocken, Cholera, Diphtherie, Krupp, Erisypel, Scharlach, Typhus, Typhoid, gastrischem Fieber, Rekurrens, Kindbettfieber bezw. von andern, von der Ortsbehörde als anzeigepflichtig erachteten Krankheiten dem zuständigen Gesundheitsbeamten direkt auf dem vorgeschriebenen Formular mitzutheilen.

Die Aerzte erhalten die Formulare von der Ortsbehörde umsonst, gewöhnlich in der praktischen Gestalt eines Checkbuchs zugestellt, ausserdem aber auch von ihr für jeden ordnungsmässig angezeigten Fall eine Entschädigung und zwar 2,60 Mark für einen Fall aus der Privatpraxis und 1 Mark für einen aus einer öffentlichen Anstalt, bei der der Anzeigende als angestellter Arzt fungirt. Wer seiner Verpflichtung zuwider eine Anzeige nicht erstattet, wird mit einer Strafe bis zu 40 Mark belegt.

Das Gesetz zur Verhütung ansteckender Krankheiten trat in London am 4. Dezember 1890 in Kraft und scheint in den übrigen Theilen des Landes bei der kurzen Zeit seines Bestehens noch nicht wesentlich in Aufnahme gekommen zu sein. Es ver-

pflichtet den Gesundheitsbeamten, jede Milchwirthschaft innerhalb oder ausserhalb seines Bezirks und unter Begleitung eines Thierarztes auch deren Viehstand zu besichtigen, sofern jemand im Bezirk an einer auf den Genuss von Milch zurückzuführenden ansteckenden Krankheit leidet. Auf seinen Bericht hin kann die Ortsbehörde der betreffenden Milchwirthschaft den Milchverkauf untersagen. Nach diesem Gesetz gehört es ferner zu den Obliegenheiten der Gesundheitsbeamten über die auf Grund seines oder eines anderen Arztes Zeugnisses von der Ortsbehörde angeordnete Desinfektion ganzer Häuser oder einzelner Wohnungen, sowie von Bettzeug, Wäsche oder anderer Gegenstände die Oberaufsicht zu führen.

In der richtigen Erkenntniss, dass nicht Gesetze und Verordnungen allein, sondern erst eine thatsächliche fortwährende Ueberwachung der hygienischen Verhältnisse nutzbringend ist, wurde in England für den niederen sanitären stetigen Aufsichtsdienst, der den höheren Gesundheitsbeamten nicht wohl zugemuthet werden konnte, dem Gesundheitsbeamten jedes Bezirks schon durch das Gesetz von 1872 mindestens ein Uebelstandsinspektor (inspector of nuisances) untergeordnet. In neuerer Zeit hat dieser Titel vielfach dem eines Sanitätsinspektors (sanitary inspector) Platz gemacht und ist der letztere in dem Gesundheitssondergesetz für London von 1891 zur Freude der Betheiligten offiziell geworden. Diese Beamtenklasse besteht aus Laien, die gewöhnlich eine gewisse hygienische Vorbildung genossen haben; wenigstens wird in den grösseren Städten und für die bessern Einkommen, das an einem „sanitären Institut" abgelegte Examen zum Sanitätsinspektor verlangt. Die „sanitären Institute" lassen den Kandidaten über die Grundzüge der öffentlichen Gesundheitspflege, die Grundbegriffe der Gesundheitstechnik und die auf das Gesundheitswesen bezüglichen Bestimmungen unter stetem Eingehen auf ihre spätere praktische Thätigkeit von einer aus ärztlichen Gesundheitsbeamten und praktischen Sanitätsinspektoren bestehenden Prüfungskommission schriftlich und mündlich examiniren. Die Sanitätsinspektoren sind überwiegend vollbeschäftigte Beamte mit einem Gehalt von ca. 1200—1400 Mark, in einzelnen Fällen bis 5000 und 6000 Mark, jedoch werden die hohen Gehälter nur den ersten Sanitätsinspektoren (chief sanitary inspector) zu Theil, die in den grossen Städten einen ganzen Stab von Sanitätsinspektoren unterstellt haben und in einem solchen Ansehen stehen, dass gelegentlich auch junge Aerzte, welche sich der Gesundheitsverwaltung widmen wollen, diese Stellungen erstreben und einnehmen.

Die staatliche Oberaufsicht über das ganze, sonst vollständig den Kommunen zugewiesene Gesundheitswesen und demnach mittelbar auch über die Kommunalgesundheitsbeamten führt der Local Government Board, nach Gneist ein zweites Ministerium des Innern, ein Ministerium für kommunale Angelegenheiten, welches Armenwesen, Gesundheitswesen, Volkschulwesen, Wegeverwaltung und das Standesregisterwesen in sich vereint. In ihm bilden die Angelegenheiten des Gesundheitswesens als Medical

Department eine eigene Abtheilung unter einem Arzt, dem Medical Officer of the Board als Direktor. Ein eigenes Medizinalministerium giebt es eben auch in England nicht. Neben dem Medical-Officer of the Board, mit ca. 26 000 Mark, gehören zum Medical Department zwei ärztliche Assistenten mit je 20 000 Mark Gehalt und neun ärztliche Inspektoren, mit je 10 000 bis 20 000 Mark Gehalt. Als ärztliche Inspektoren werden auch verhältnissmässig junge Männer in das Ministerium aufgenommen, z. B. war der kürzlich verstorbene Dr. Spear erst 40 Jahre alt und bereits 11 Jahre in dieser Stellung.

Die Machtbefugnisse des Ministeriums sind auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens im freien England so grosse, dass in Preussen nicht einmal an deren Diskussion, geschweige denn an deren Uebertragung gedacht werden kann. Eines der erstaunlichsten Beispiele hierfür ist der im Jahre 1880 in Lincoln, einer Stadt von 37 000 Einwohnern, trotz des hartnäckigsten Widerstandes der städtischen Behörden und der Einwohnerschaft, vom Ministerium im Zwangswege verfügte Bau einer Kanalisation, welche der Stadt einen Kostenaufwand von 2 680 000 Mark verursachte.

Es würde zu weit führen, in dieser Skizze die Erfolge, die England seiner entwickelten Verwaltung des Gesundheitswesens und nicht zum Wenigsten seinen Gesundheitsbeamten verdankt, die geringere Verbreitung der Infektionskrankheiten, die Verminderung der Gesammtsterblichkeit und die Abnahme der Vergehen und Verbrechen, ziffermässig vorzuführen. Die Engländer sind jedenfalls der sich auf Zahlen stützenden Meinung, dass das im Gesundheitswesen angelegte Kapital sich ausserordentlich rentirt. Es war aber auch ein englischer Staatsmann, Disraeli, der das Wort sprach: „Die öffentliche Gesundheit ist das Fundament, auf dem das Glück des Volkes und die Macht des Staates beruht. Das schönste Königreich mit intelligenten und arbeitsamen Bürgern, mit blühenden Fabriken und ergiebiger Landwirthschaft, in dem die Künste blühen, die Architekten zahllose Tempel und Paläste errichten, und in dem zur Vertheidigung aller dieser Güter die besten Waffen und Flotten von Torpedoböten vorhanden sind — diese Nation muss untergehen, wenn ihre Bevölkerung stehen bleibt, wenn sie jedes Jahr an Lebensenergie abnimmt. Und deswegen meine ich, dass die Sorge für die öffentliche Gesundheit die erste Pflicht eines Staatsmannes ist."

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die am 31. Oktober 1891 in Rheda abgehaltene Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Minden.

Anwesend waren Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Vorsitzender), die Kreisphysiker: Geh. San.-Rath Dr. Beckhaus (Bielefeld), Geh. San.-Rath Dr. Müller (Minden), San.-Rath Dr. Georg (Paderborn), San.-Rath Dr. Krane,-

fuss (Halle), Dr. Rheinen (Herford), Dr. Kluge (Höxter), Dr. Schlüter (Gütersloh); die Kreiswundärzte Dr. Sudhoelter (Versmold) und Zumwinkel (Gütersloh).

Die Verhandlungen begannen Mittags $11^1/_2$ Uhr. Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüsste im Namen der Versammelten der Vorsitzende mit warmen Worten den Herrn Reg.-Präsid. v. Pilgrim, welcher die Versammlung mit seinem Besuche beehrte und brachte ihm den Dank aus für das Interesse, welches derselbe nicht nur den beamteten Aerzten des diesseitigen Reg.-Bezirks, sondern des ganzen preussischen Landes seit Jahren entgegengebracht und deren Stellung er durch wiederholt im Abgeordnetenhause gestellte Anträge zu verbessern bemüht gewesen sei. Der Herr Reg.-Präsident dankte für die ihm gewordene Begrüssung und versicherte, dass ihm das Wohl der beamteten Aerzte warm am Herzen liege und er auch fernerhin dasselbe zu fördern bestrebt sein werde.

I. Den ersten Punkt der Tagesordnung bildete die eingehende **Besprechung der letzten Erlasse.** Es wurde die Diskussion eröffnet über:

1. Das Abänderungsgesetz der Gewerbeordnung vom 1. Juni 1891. Hier interessirt den Medizinalbeamten bes. § 120a.

2. Die Betheiligung der Medizinalbeamten bei Errichtung und Veränderung gewerblicher Anlagen (Min.-Erlass vom 10. Mai d. J.) Es ist zu wünschen, dass die Med.-Beamten wieder wie früher zu diesem Zwecke herangezogen werden.

3. Verf. des Kgl. Reg.-Präsid. vom 14. Juli 1891, betreffend den Bau und die Revision von Krankenhäusern.

4. Min.-Erl. betr. Einführung obligatorischer Leichenschau vom 1. Sept. 1891.

Es ist nicht uninteressant, dass dies Thema, welches bis dahin von ärztlicher Seite zu wiederholten Anträgen Veranlassung gegeben, und zwar immer ohne den gewünschten Erfolg, nun von den Lebensversicherungsgesellschaften scheinbar mit besserem Erfolge wieder aufgenommen ist. Ausführbar würde eine derartige Bestimmung zweifellos sein für Städte über 2000 Einwohner, in denen stetig ein Arzt ansässig ist. Jedenfalls müsse dann festgehalten werden, dass nur Aerzte die Todtenscheine ausstellen dürfen; ausserdem empfehle es sich, dass die ausgefüllten Todtenscheine nicht den Angehörigen des Verstorbenen, sondern den zuständigen Polizeibehörden direkt ausgehändigt würden. Ob, wie in ihrer Eingabe die Lebensversicherungsgesellschaften fest annehmen, die Scheine von den Aerzten unentgeltlich ausgestellt werden, dürfte doch sehr fraglich sein. Es ist sogar nicht unwahrscheinlich, dass auch hier der leidige Kostenpunkt die Lösung der Frage erschweren, hinausschieben und vielleicht ganz verhindern wird.

5. Bundesrathsbeschluss vom 2. Juli d. J. Entwurf zu Vorschriften, betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneimittel, sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken. Grössere Uebersichtlichkeit und Vereinfachung der Vorschriften ist wünschenswerth. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass, wenn den Apothekern vorgeschrieben wird, äusserlich zu gebrauchende Arzneien nur in 6eckigen, zum inneren Gebrauch bestimmte Arzneien nur in runden Gläsern zu verabfolgen, dass eine derartige Anordnung noch viel nothwendiger für die Drogisten sei, um Missgriffe und Unglück zu verhüten.

6. Polizeiverordnung des Kgl. Reg.-Präsid. vom 10. August d. J., betreffend Massregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten. Zu § 4 derselben wird erwähnt, dass bei Neubauten von Schulen darauf Rücksicht zu nehmen sei, dass die Lehrerwohnung ganz vom Schullokale abgesondert und mit einem besonderen Eingange versehen werde. Geschieht dies, dann braucht fernerhin nicht, wie es bei der bis dahin beliebten Bauart sehr häufig geschehen musste, bei jeder Erkrankung eines Mitgliedes der Lehrerfamilie an einer ansteckenden Krankheit die Schule geschlossen zu werden.

7. Verwendung des Fleisches perlsüchtiger Thiere. Min.-Erl. vom 23. April 1891. Irrthümlich wird angenommen, dass dieser Erlass keine allgemeine, sondern nur für den Reg.-Bez. Minden geltende Vorschrift sei. Jedenfalls werde nicht überall im preussischen Staate nach diesem Erlasse verfahren und, wo dies geschieht, wie im hiesigen Bezirke, sind Schädigungen der Schlachter und der Landwirthschaft unvermeidlich. Im gesundheitlichen Interesse ist aber eine allgemeine strenge Durchführung des Erlasses unbedingt nöthig. Die Oeko-

nome und Schlachter können sich vor den Nachtheilen, welche ihnen Perlsucht unter dem Vieh in Folge des Erlasses verursacht, ebenso gut sichern durch Einführung einer Zwangsversicherung, wie es bei Finnen und Trichinen geschieht.

Statt der im Erlass gemachten Unterschiede zwischen „vollwerthigem“ und „minderwerthigem“ Fleische wird die Bezeichnung „bankfähig“ und „nicht bankfähig“ für zweckentsprechender gehalten. Ferner wird es allseitig für wünschenswerth erachtet, dass das „nicht bankfähige“ Fleisch nur, nachdem es auf dem Schlachthofe gekocht worden, zum Verkauf zuzulassen sei.

II. Ueber die Aufstellung einer neuen Hebammentaxe.

Herr Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Georg, Direktor der Hebammen-Lehranstalt (Paderborn) führt aus, dass mit Rücksicht auf die allgemein vertheuerten Lebensbedürfnisse und die grösseren an die Hebammen zu stellenden Anforderungen die alte Taxe für die Hebammen des Reg.-Bez. vom 18. Oktober 1871 als nicht mehr zeitgemäss zu erachten sei und daher die Aufstellung einer neuen in den einzelnen Positionen zu erhöhenden Taxe nöthig erscheine. Die Versammlung stimmte dem bei, hielt auch die von dem Herrn Referenten vorgeschlagenen Positionen im Allgemeinen für angemessen und einigte sich dann, nachdem noch der Herr Vorsitzende sich dahin ausgesprochen hatte, dass die Taxe in ihren Positionen möglichst zu vereinfachen sei, dahin, dass eine neue Taxe in nachstehender Fassung vorzuschlagen sei.

1. Für eine leichte, natürliche und nicht länger als 12 Stunden dauernde Entbindung 4 bis 8 Mark.

2. Für eine über 12 Stunden dauernde Entbindung, sowie für eine Zwillingsgeburt, Fuss- und Steissgeburt oder regelwidrige Geburt (Querlage), eine Geburt, verbunden mit Lösung der Nachgeburt oder Wiederbelebung des Kindes 6 bis 12 Mark.

3. Für den Beistand bei einer Fehlgeburt oder das Abnehmen einer Mola je nach dem dabei erforderlich gewesenen Zeitaufwand die Hälfte der unter No. 1 und 2 angegebenen Sätze. (Bei den Sätzen No. 1, 2 und 3 sind die Gebühren für den Besuch wie für die sonst erforderlichen Hülfeleistungen mit eingeschlossen.)

4. Für kleinere Hülfeleistungen als: innere Untersuchung der Geburtstheile, Setzen von Blutegeln, Schröpfköpfen oder Klystieren, Scheiden-Einspritzungen, Anlegen des Katheters, Zurückbringung eines Gebärmutter-, Scheiden- oder Mastdarmvorfalles, Verband eines Nabelbruches und dergleichen (den Besuch eingeschlossen) 1 bis 2 Mark.

(Werden diese Hülfeleistungen bei Nacht verlangt, so erhöht sich die hier vorgesehene Gebühr um die Hälfte, dagegen ermässigt sich diese um die Hälfte, wenn die Hülfeleistungen in der Wohnung der Hebamme oder innerhalb 24 Stunden mehrmals verlangt werden).

5. Für jeden verlangten Besuch bei Tage 0,50 bis 1 Mark, desgleichen bei Nacht 1 bis 2 Mark.

6. Für eine Nachtwache (Besuch eingeschlossen) 2 bis 4 Mark, für eine Tag- und Nachtwache 3 bis 5 Mark.

7. Bei Besuchen in einer Entfernung von über 2 Kilometer hat die Hebamme Anspruch auf freie Hin- und Rückfahrt. Wird ihr diese nicht gestellt, so kann sie 20 Pfg. für jedes angefangene Kilometer des von ihr zu Fuss zurückgelegten Weges berechnen. Bei Eisenbahnfahrten sind ihr die gehabten Auslagen für die 3. Wagenklasse zu erstatten.

Wird die Thätigkeit der Hebamme ausserhalb des ihr angewiesenen Hebammenbezirkes bei einer mehr als 2 Kilom. von ihrem Wohnorte betragenden Entfernung verlangt, so erhöhen sich ausserdem die unter No. 1 bis 6 vorgesehenen Sätze um die Hälfte.

Die niedrigsten Sätze der Hebammentaxe sind bei Personen von bekanntem, geringem Vermögenszustande, die mittleren für Personen mittleren Einkommens, die höchsten für Personen von grösserem Wohlstande in Anrechnung zu bringen.

III. Zum Schluss gelangte der von dem Kreisphysikus Dr. Kluge bereits in der Frühjahrs-Sitzung vorgelegte Entwurf zu einer neuen **Anweisung für die Anlegung, Erweiterung und Unterhaltung von Begräbnissplätzen** zur Berathung und Beschlussfassung. Derselbe fand die Zustimmung der Versammlung und wurde von dieser nach einigen Abänderungen in folgender Fassung angenommen:

I.

1. Die Entfernung neuanzulegender Begräbnissplätze von bewohnten Gebäuden muss im Allgemeinen mindestens 100 Meter betragen. Eine geringere Entfernung ist nur ausnahmsweise gestattet.

Bei der Auswahl eines geeigneten Platzes ist in erster Linie diejenige Himmelsrichtung zu wählen, nach welcher sich die betreffende Ortschaft am wenigsten vergrössert. Desgleichen verdienen höher und der herrschenden Windrichtung entgegengesetzt, also nach N oder O, gelegene Plätze den Vorzug.

2 Die beste Bodenart zur Anlegung von Begräbnissplätzen ist durchlässiger Sand- und Kalkboden. Ausserdem muss der Boden trocken sein und das Grundwasser bei höchstem Stande so tief tehen, dass zwischen demselben und der Sohle der Gräber für Erwachsene wenigstens eine Erdschicht von $^1/_2$ m bleibt. Bei höherem Grundwasserstande ist der betreffende Platz entsprechend zu erhöhen oder zu drainiren.

3. Für die Grösse eines Begräbnissplatzes ist die durchschnittliche Sterblichkeit der auf ihn angewiesenen Bevölkerung in den letzten 10 Jahren mit Berücksichtigung der voraussichtlichen Bevölkerungszunahme und des für den betreffenden Boden festgestellten Begräbnissturnus massgebend. Für den letzteren ist in der Regel 25 Jahre und dabei die Grösse für ein Grab einschliesslich der erforderlichen Wege auf 4 Quadratmeter anzunehmen. Bei 1000 Einwohnern mit 3 % jährlicher Todesfälle und 25jähriger Verwesungsfrist ist also eine Fläche von $30 \times 25 \times 4 = 3000$ Quadratmetern oder 30 Ar erforderlich.

4. Für die Form des Begräbnissplatzes eignet sich am besten diejenige des Quadrats oder des länglichen Rechteckes.

5. Jeder Begräbnissplatz ist einzuebnen und mit mindestens 2 in einem rechten Winkel sich schneidenden Fahrwegen von 3 Meter Breite zu versehen, die eine möglichst feste Decke erhalten müssen. Desgleichen muss ein bequemer, bei jeder Witterung passirbarer Fahrweg zu dem Begräbnissplatze führen.

6. Der Pflanzenwuchs ist auf den Begräbnissplätzen in geeigneter Weise zu fördern. Am besten eignen sich hierzu immergrüne Sträucher und Pflanzen, nur dürfen dadurch die Sonnenstrahlen von den Gräbern nicht allzusehr abgehalten werden.

7. Jeder Begräbnissplatz muss mit einer schutzgewährenden, dichten Einfriedigung und mit einer für einen Wagen passirbaren, verschliessbaren Pforte versehen sein. Bei lebenden Einfriedigungen genügt eine Höhe von 1 Meter; bei solchen aus Mauerwerk oder Holz ist die Höhe dagegen auf $1^1/_2$ Meter zu bemessen.

8. Es ist thunlichst auf die Einrichtung eines Leichenhauses hinzuwirken, in welchem auch Obduktionen vorgenommen werden können.

9. Für jeden Begräbnissplatz ist eine Begräbnissordnung zu erlassen, in der folgende Bestimmungen enthalten sein müssen:

a. Jedes Grab für Erwachsene ist 1,80 Meter tief, 2,30 Meter lang, 1 Meter breit anzulegen. Für die Gräber von Kindern unter 10 Jahren genügt eine Tiefe von 1,20 Meter, bei 1,5 Meter Länge und 0,5 Meter Breite.

   In denjenigen Fällen, in denen ausnahmsweise eine Grabtiefe von 1,80 Meter wegen felsiger Bodenbeschaffenheit oder wegen hohen Grundwasserstandes nicht möglich ist, kann eine geringere Tiefe gestattet werden unter der Bedingung, dass die obere Kante des Sargdeckels mindestens 1 Meter unterhalb der Oberfläche des übergreifenden und entsprechend zu erhöhenden Grabhügels zu liegen kommt.

b. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Gräbern muss $^1/_2$ Meter, zwischen den einzelnen Gräberreihen 1 Meter und die Entfernung der letzteren von den Grenzen des Kirchhofes $1^1/_2$ Meter betragen.

c. Jedes Grab ist mit einem Leichenstein oder einem 0,5 Meter hohen, übergreifenden Grabhügel und mit einer Nummer zu versehen.

d. In jedem Grabe darf nur eine Leiche beerdigt werden. Ausnahmen können mit Genehmigung der Polizeibehörden stattfinden bei Beerdigung verstorbener Mütter mit ihren neugeborenen oder nicht über 1 Jahr alten gleichzeitig verstorbenen Kindern, sowie bei Beerdigung gleichzeitig verstorbener Geschwister unter 5 Jahren, wenn die Beerdigung in einem gemeinschaftlichen Sarge erfolgt.

e. Vor Ablauf von 25 Jahren darf in der Regel eine Grabstelle nicht wieder zur Beerdigung benutzt werden. Bei durchlässigem Sand- und Kalkboden kann die Frist bis auf 20 Jahre herabgesetzt, bei den für die Verwesung ungeeigneteren Bodenarten auf 30 Jahre erhöht werden.

f. Einzelne Leichen- oder Sargtheile, welche sich beim Ausgraben eines Grabes vorfinden, müssen sofort wieder unter die Sohle des neuen Grabes vergraben werden. Werden beim Auswerfen eines Grabes noch nicht völlig verweste Leichen angetroffen, so ist das Grab sofort wieder zuzuwerfen.

g. Für jeden Begräbnissplatz muss ein Grundplan aufgestellt werden und hat die Beerdigung der Leichen, wenn auch auf verschiedenen Feldern, auf jedem derselben in einer bestimmten Reihenfolge stattzufinden. Desgleichen ist ein Register anzulegen, welches den vollen Namen, Geburts-, Sterbetag und Beerdigungstag jeder begrabenen Person mit der Nummer ihres Grabes enthält.

h. Die Anlage von Grabgrüften und Grabgewölben ist thunlichst zu vermeiden und nur unter der Bedingung gestattet, dass dieselben gut ausgemauert und dicht verschlossen sind. Die Zahl der in denselben beizusetzenden Leichen richtet sich nach der Zahl der für die Anlage erworbenen Grabstellen und ist die Wiederbenutzung gefüllter Grabgewölbe nicht vor Ablauf der für andere Gräber festgesetzten Verwesungsfrist gestattet. Ein Uebereinanderstellen der Särge ist nicht erlaubt.

Das Betreten von Grüften und Grabgewölben darf erst dann erfolgen, wenn diese eine Zeitlang behufs Zutritts frischer Luft geöffnet gewesen sind und eine Anhäufung giftiger Gase nicht mehr zu befürchten steht.

10. Für jeden Begräbnissplatz ist ein Todtengräber anzustellen, der auf die pünktliche Beachtung der vorgehenden, unter § 9 a bis h gegebenen Vorschrift zu verpflichten ist.

II.

11. Bei jeder Erweiterung und Neuanlage eines Begräbnissplatzes ist von dem zuständigen Kreisphysikus ein auf Grund örtlicher Besichtigung zu erstattendes Gutachten einzuholen. Zu diesem Zwecke sind demselben amtlich beglaubigt zuzustellen:

a. ein Situationsplan des in Aussicht genommenen Grundstücks im Massstab von 1:500 mit Einzeichnung aller Wasserläufe, benachbarter Brunnen, Wohngebäude, öffentlicher wie privater Wege und eines Nordpfeiles, sowie

b. eine Uebersicht der Sterblichkeit und Bewegung der auf den Begräbnissplatz angewiesenen Bevölkerung während der letzten 10 Jahre.

12. Bei der örtlichen Besichtigung hat der Physikus ausserdem festzustellen:

a. Beschaffenheit des Bodens durch in seiner Gegenwart in der Mitte und an den 4 Ecken des Grundstückes vorzunehmende Bohrungen von $2^1/_2$ Meter Tiefe oder durch Gruben, die vorher in der gleichen Tiefe ausgeworfen sind;

b. den Grundwasserstand (niedrigster und höchster Stand, Richtung des Grundwasserstromes, etwaiger Zusammenhang mit Wasserentnahme-Stellen).

13. Ebenso sind alle Begräbnissordnungen vor ihrer Genehmigung durch die Ortspolizeibehörde dem zuständigen Kreisphysikus mit dem aufgestellten Grundplan zur gutachtlichen Aeusserung vorzulegen. Bei etwaigen Meinungsverschiedenheiten dieser beiden Behörden ist die Entscheidung des Königl. Reg.-Präs. einzuholen.

III.

14. Alle Begräbnissplätze unterstehen der sanitätspolizeilichen Aufsicht der zuständigen Ortspolizeibehörden und Kreisphysiker und müssen mindestens alle 3 Jahre von den ersteren einer Besichtigung unterzogen werden. Zu dieser Besichtigung, über deren Ergebniss eine Verhandlung aufzunehmen ist, sind die Pfarrer der betheiligten Gemeinden einzuladen.

Die aufgenommenen Verhandlungen sind spätestens bis zum 31. Dezember

jedes Jahres dem zuständigen Landrathe einzureichen, der sie wiederum dem betreffenden Kreisphysikus bis zum 1. Februar des nächsten Jahres u. B. d. R. zur Kenntnissnahme und etwaiger weiteren Veranlassung mitzutheilen hat. —

Nach Schluss der Verhandlungen vereinigte die Anwesenden ein fröhliches Mahl, an dem auch der Herr Regierungspräsident von Pilgrim theilnahm.

Geh. San.-Rath Dr. Müller-Minden.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Zur Kasuistik der Kohlenoxyd-Vergiftungen. Von Prof. Dr. F. Falk in Berlin. Viertelj. f. ger. Mediz., Jahrgang 1891, 4. Heft.

Für die Fälle von Kohlenoxyd-Intoxikation, in denen das tödtliche Gas im Blute der Leichen nicht nachzuweisen geht, weil der Vergiftete nach der Einathmung von Kohlenoxyd sein Leben in reiner Atmosphäre beschlossen hat und das Gas nach relativ kurzer Dauer der Sauerstoff-Zufuhr wieder aus dem Blute entschwunden ist, macht Falk auf die besondere Affinität der Muskeln zu jenem Gase aufmerksam und schildert an der Hand eines Falles, wo die Blutuntersuchung chemisch wie spektroskopisch ein negatives Resultat bez. das Vorhandensein des Kohlenoxydgases ergab, während die „Spickgans-Muskeln" der Thoraxmuskulatur die beiden Streifen des Kohlenoxydfarbstoffes zeigten, sein Verfahren zum Nachweis des Kohlenoxydes. Falk bediente sich eines Kompressoriums, welches aus einer Hülse besteht, die auf den Spektral-Apparat leicht aufgesteckt werden kann; in ihr befindet sich als Grundplatte eine runde Glasscheibe, auf die das etwas dicke Muskel-Präparat aufgelegt wird, ein ebensolches Glas diente zur Bedeckung. Die Hülse ist mit einer Schraube versehen, auf die ein Deckel passt, welcher die beiden Glasplatten mit dem Muskelstücke nach Bedürfniss zusammendrückt. Wenn man mit dieser Apparat-Herrichtung todtes Fleisch spektroskopirt, so kann man, auch wenn dasselbe an der Luft gelegen hat, den einen Absorptionsstreifen des reduzirten Farbstoffes zu Gesicht bekommen; ist es in späterem Dekompositionszustande, so weist der Apparat Methämoglobin auf. Bringt man Fleisch, welches mit Kohlenoxyd bezw. Leuchtgas imprägnirt ist, vor den Apparat, so sieht man ebenso deutlich die beiden Streifen des Kohlenoxyd-Muskelfarbstoffes; der Muskel zeigt eben seine Affinität zum Kohlenoxyd, die noch grösser als zum Sauerstoff, und jene beiden Streifen bleiben deutlich, nicht blos, indem das mit dem Gas erfüllte Fleisch der Fäulniss länger widersteht, sondern auch wenn merkliche Putrescenz-Erscheinungen am Fleische in Entwickelung sind. Wenn Falk nun Thiere durch Leuchtgas in schwere Asphyxie brachte, sie dann durch künstliche Respiration wiederbelebte und nach einiger Zeit durch den Nackenstich tödtete, so vermochte er thatsächlich die beiden Streifen des Kohlenoxyd-Farbstoffes im Muskel noch merklich lange nachzuweisen, d. h. zu einer Zeit, wo das (frische) Blut (bei Natron-Probe und am Spektroskope) kein Kohlenoxyd mehr wahrnehmen liess. Sonach hatte sich bei der Restitution des Thieres in normaler Atmosphäre das Kohlenoxyd dem Blute oder richtiger dem Nachweis im Blute früher entzogen, als in der Muskulatur.

Dr. Dütschke-Aurich.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Englische Lokalgesundheitsämter.*) Zur Reform des Anmeldewesens bei den anzeigepflichtigen Krankheiten. Von Dr. Hermann Simon (Breslau). Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; III. Heft 1891, S. 365—384.

Zu den fühlbarsten Mängeln in unserem öffentlichen Gesundheitswesen, die unter der Fessel veralteter Institutionen einer zeitgemässen Verbesserung sich unzugänglich erweisen, gehört: 1. der Mangel einer zuverlässigen Morbiditätsstatistik; 2. die Form unseres Anmeldewesens anzeigepflichtiger Krankheiten; 3. die gegen dieselben zu ergreifenden Massregeln, besonders die Durchführung einer allgemeinen Desinfektionsordnung. Auf dem Lande darf der Medizinalbeamte nur auf Requisition des Landraths, in den Städten auf die der

*) Vergleiche auch den Originalartikel im Eingang der heutigen Nummer.

Polizeiverwaltung vorgehen; der Gang der Meldung ist ein schleppender, meist dauert der Instanzenzug vom Krankheitsherde bis zum Physikus und wieder zurück tagelang; vor allem aber fehlt es an jeder ärztlichen Zentralstelle, von welcher aus alle einlaufenden Krankheitsmeldungen ihrer ätiologischen Bedeutung nach räumlich und zeitlich untersucht, verfolgt und bekämpft werden können. — In Breslau steht man unmittelbar vor der Frage einer lokalen Reform, dem Erlass einer Desinfektionsordnung. Aber soll es nicht bei einer leeren Formalität bleiben, so müssen zuförderst die Anmeldungen, mit möglichster Vermeidung jeder Zwischeninstanz, sofort und zuverlässig erfolgen, damit die Desinfektion rasch und gründlich vorgenommen werden kann. Hierzu bedarf es einer Zentralstelle.

Verfasser kennt aus eigener Anschauung die vortrefflichen Einrichtungen der englischen städtischen Gesundheitsämter, die der Local Boards of Health oder Health Comitees und die grosse Vollkommenheit, die sie in der praktischen und selbstständigen Stellung ihrer Gesundheitsmedizinalbeamten, der Medical Officers of Health erreicht haben, und kann ein Gefühl des Neides und den Wunsch nicht unterdrücken, auch bei uns wenigstens ähnliche Einrichtungen eingeführt zu sehen.

Das gesammte englische Medizinalwesen wird durch das Gesetz vom Jahre 1875 geregelt, abgesehen von London, welches seine besonderen gesetzlichen Bestimmungen hat. Das englische Gesundheitswesen ist angelehnt an das Armenwesen, welches durch die Reformbill von 1834 den neueren Verhältnissen angepasst worden war. Ausserdem war 1871 ein neues Ministerium gebildet worden, das Local Government Board, welchem die Statistik, das Armenwesen, das gesammte Medizinalwesen, incl. des Impfwesens, das Departement der Wege und Chausseen unterstellt war.

Die Public Health Act von 1875 hat der Organisation im Wesentlichen folgende Gestalt gegeben:

An der Spitze des Medizinaldetachements steht ein oberster Medical Officer of the Board (gegenwärtig Dr. Buchanan mit einem Gehalt von 26 000 Mark), zwei Assistenten (mit je 20 000 Mark), neun Inspektoren mit je 10 000 bis 20 000 Mark) und ein Spezialdezernent nebst drei Inspektoren für das Impfwesen.

Diese sechszehn Beamten sind die einzigen Regierungsmedizinalbeamten Englands, und zwar bildet das Inspektionspersonal einen Ersatz für die auf diesem Gebiete der Verwaltung fehlenden Provinzialzwischenbehörden. Daher sind diese Staatsinspektoren mit sehr umfassenden Amtsgewalten ausgestattet.

Dem Medizinaldepartement unmittelbar unterstellt sind die Lokalgesundheitsämter, deren Bildung den Gemeinden überlassen bleibt und überall obligatorisch ist. Das ganze Land ist in Sanitätsdistrikte eingetheilt und zwar in städtische und ländliche, deren jeder unter einer lokalen Gesundheitsbehörde steht. — Um dem Mangel an Personal abzuhelfen, wurden alle im Armenwesen angestellten Beamten für das Gesundheitswesen mit verpflichtet, ebenso „als ob dergleichen Geschäfte einen Theil der gesetzlichen Armenverwaltung bildeten.“ Hierdurch wurden gegen 4 000 Armenärzte dem öffentlichen Gesundheitswesen erforderlichen Falles dienstbar gemacht. Da aber jedem Distrikt- und Lokalgesundheitsbeamten ein besonderer, im Hauptamte anzustellender Gesundheitsbeamter (Medical Officer of Health) zugetheilt werden musste, auf dem Lande aber aus pekuniären oder lokalen Gründen die Gewinnung geeigneter Kräfte oft unmöglich sein musste, so war der Zentralbehörde die Befugniss vorbehalten, auf Antrag der Gemeinden mehrere ländliche Bezirke zu vereinigen und in ihnen einen Bezirksgesundheitsarzt von Staatswegen und auf Staatskosten anzustellen, ihnen aber die Armenärzte als Assistenten beizugeben. Diese Staatszuschüsse an Ortsphysiker und Armenärzte betragen gegenwärtig über 6 000 000 Mark, fast das Vierfache von dem, was der preussische Staat für sein ganzes Medizinalwesen aufwendet.

Jedes Gesundheitsamt, deren es in England über 1500 giebt, besteht aus einem Arzt, einem oder mehreren Gesundheitsinspektoren (Inspector of nuisance, eigentlich Uebelstandsinspektor) und einem Stabe von Unterinspektoren und Desinfektoren, aus einem Sekretär, mehreren Schreibern und einem Kassirer. Die Grenzen der Pflichten und Rechte des Gesundheitsarztes und des Inspektors

sind durch das Gesetz festgesetzt, nebenbei ist er für seine Thätigkeit auf die ihm von der Lokalbehörde gegebene Instruktion hingewiesen.

Der ärztliche Gesundheitsbeamte muss seinen Bezirk öfters inspiziren, sich aller Gesundheitsschädlichkeiten vergewissern, die Krankheiten seines Bezirks studiren und auf thunlichste Entfernung der Krankheitsursachen hinwirken. Er ist der Rathgeber in allen hygienischen Fragen, besonders auch beim Erlass von Ortsstatuten (Bylaws) bezüglich der Desinfektion etc. Er muss regelmässige Berichte über seine Amtsthätigkeit und Wahrnehmung an seine vorgesetzte Behörde einreichen und von jedem plötzlichen Ausbruch von Cholera, Flecktyphus und Pocken sofort an das Medizinaldepartement Meldung erstatten. Seine Rechte sind sehr weitgehende. So kann er die zwangsweise Ueberführung von infektiös Erkrankten in den durch das Gesetz vorgesehenen Fällen bewerkstelligen, bei Renitenz die Zwangsdesinfektion auf Kosten des Schuldigen ausführen lassen, ebenso die Hausbesitzer zur Beseitigung hygienischer Misstände durch die Lokalbehörde zwingen.

Die Gesundheitsinspektoren sind eine überaus praktische und nachahmenswerthe Einrichtung. Sie erleichtern die Thätigkeit der Ortsphysiker dadurch, dass sie ihnen alle Arbeiten abnehmen, welche, ohne der Sache zu schaden, von einem Subalternbeamten ausgeführt werden können, aber doch wichtig genug sind, sie den untersten Beamten nicht allein zu überlassen. — Pistor hat im Juliheft 1890 der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege (besprochen in Nr. 10 des Jahrgangs 1890 dieser Zeitung) eingehend über die Möglichkeit berichtet, dieses Institut der Inspektoren in Berlin einzuführen und hierdurch sowohl eine wesentliche Entlastung der Schutzleute, als auch eine Unterstützung der Polizeiphysiker zu erzielen. Er legt ganz besonderen Werth darauf, dass durch eine dauernde Ueberwachung der Wohnungsverhältnisse die rechtzeitige Erkenntniss hygienischer Uebelstände gewonnen werde, um Massregeln zu treffen, die das weitere Umsichgreifen solcher gesundheitswidrigen Zustände verhüten.

Verfasser ist nicht der Meinung, dass wir die englischen Einrichtungen in ihrer Gesammtheit auf unsern heimischen Boden verpflanzen können. Wohl aber könnten schon heute manche konkreten Fragen aus dem englischen Medizinalwesen herausgegriffen und im Rahmen unserer heutigen Gesetzgebung unseren Verhältnissen angepasst werden. Ohne finanzielle Opfer werde dies sich freilich nicht erzielen lassen. Dr. Meyhoefer-Görlitz.

Amerikanische Doktoren. Es sind in letzter Zeit wiederholt Fälle vorgekommen, wo sich Zahntechniker, um grösseres Ansehen zu erlangen, nach Amerika begaben, dort einige Monate in zahnärztlichen Schulen Unterricht nahmen, und von den zahntechnischen Lehrern dieser Anstalten geprüft und mit dem Doktortitel geschmückt, als „Doktoren" ins Vaterland zurückkehrten. So kam es im letzten Sommer in Braunschweig vor. Der Zahnkünstler X. führte sich kühn als „Doktor" auf, den er sich aus Amerika geholt hatte. Er wurde angeklagt, vom Braunschweiger Schöffengericht aber freigesprochen. Die aus kleinen Bürgern und Bauern bestehenden Schöffen haben keinen Begriff, mit welchen Mühen und Kosten die Erlangung des Doktortitels bei uns in Deutschland verknüpft ist, und dass dieser Titel hier von der Fakultät einer Universität verliehen wird, während in Amerika eine aus Aerzten und Badern zusammengewürfelte Gesellschaft sich das Recht zur Verleihung desselben anmasst. Als die Sache wegen eingelegter Berufung nachher vor das Landgericht kam, wurde der Zahnkünstler zu einer namhaften Geldstrafe verurtheilt und ihm die Führung des Doktortitels untersagt.

Eine ähnliche Geschichte spielt noch jetzt bei uns in Einbeck. Hier liess sich im Jahre 1883 ein Herr nieder, der zuerst in Nordhausen Barbiergeschäfte betrieben, dann Unterricht in der Zahnbehandlung in Berlin genommen und schliesslich in Brüssel eine Prüfung bestanden hatte. Er machte später noch einmal ein Examen in Luxemburg und nannte sich nun „Königlich belgischer Zahnarzt." Er blieb um so unbehelligter, als die Verwaltungsbehörden sich für inkompetent erklärten und mehrere Richter (privatim) erklärten, dass Sch. in seinem Rechte wäre und durchaus nicht gegen den § 147 der Gew.-O. verstiesse. Er hätte ruhig seine Zähne weiter plombiren können, wenn nicht sein Hochmuth ihn getrieben hätte, auch die Doktorwürde zu erwerben und dem Publikum zu zeigen, dass er mehr sei, wie andere Leute. Er ging nach Chicago und kam

nach vier Monaten mit dem Doktortitel zurück. Anfangs begnügte er sich mit dem Hausthürschilde „Dr. of dent surg.", später machteer sich in den Zeitungen einfach als „Dr. C. Schumann, Königl. belgischer Zahnarzt" etc. bekannt. Ich reichte als Physikus die Anklage wegen Verletzung des § 147 der Gew.-O. beim Königl. Ersten Staatsanwalt zu Göttingen ein, wurde zum Zeugen ernannt und sollte als solcher am 9. September v. J. vor dem hiesigen Schöffengerichte erscheinen. Leider wurde ich Anfangs September ernstlich krank, der Termin fand trotz meiner Abwesenheit als Zeuge statt und Schumann wurde auf Grund eines vom deutschen Konsul zu Chicago unterstempelten Attestes freigesprochen. Ich erfuhr dies erst vier Wochen später, nachdem die Zeit des Einspruchs längst vergangen war, schickte aber trotzdem die Zeitung mit der Doktorannonce an das Königliche Landgericht. Die Sache wurde zum zweiten Male an das hiesige Schöffengericht verwiesen und Sch. nun verurtheilt und in 10 Mk. Strafe genommen. Er will Berufung einlegen; ich habe den Amtsanwalt gebeten, wegen zu geringem Strafmaass, dasselbe zu thun. Hoffentlich wird die Sache bis zum Aeussersten getrieben, damit man endlich einmal erfährt, ob diese amerikanischen Gesellschaften wirklich das Recht haben, Titel zu verleihen, die unseren deutschen Gesetzen nach, nur von unseren altehrwürdigen Universitäten ausgegeben werden dürfen.

Kr.-Phys. Dr. Mende-Einbeck.

Besprechungen.

Dr. R. Langerhans: Compendium der Pathologischen Anatomie. Berlin 1891. Verlag von S. Karger, Charitéstrasse 3.

Unter den Widmungen, welche Virchow's 70. Geburtstag veranlasst hat, nimmt das Compendium von R. Langerhans, seinem Schüler, Assistenten und Pathenkinde, eine werthvolle Stelle ein insbesondere dadurch, dass uns, den Verehrern des Altmeisters, ein Anhalt für die jetzigen Anschauungen Virchow's geboten wird gegenüber denen, welche wir in der letzten Ausgabe der Cellular-Pathologie von 1871 vertreten finden. Nur wer das Glück hat, Virchow's Vorträge und insbesondere Virchow's demonstrative Vorträge an der Leiche und an den Leichenorganen dauernd zu hören, ist auch in der Lage, uns seine jetzigen Anschauungen mit Gewähr wiederzugeben. Aus diesem Grunde war es ein glücklicher Griff von Langerhans, das Compendium jetzt auszuarbeiten, ebenso wie der glückliche Griff, den Orth, der damalige Assistent, im Jahre 1876 gethan hat.

„Das Büchlein", sagt Langerhans, „macht keinen Anspruch auf Originalität." Dies ist meines Erachtens kein Nachtheil, sondern ein Vortheil, da in Folge dieses Zurücktretens des Verfassers das Original Virchow's in den Vordergrund getreten ist und zwar derartig, dass wir beim Lesen der einzelnen Artikel Virchow selbst sprechen zu hören vermeinen. Die Schärfe der Logik, die Kürze des Ausdrucks, das Packende der Darstellung, welche wir in dem Buche wiederfinden, kann nur der Schüler Virchow's sich aneignen und wiedergeben, der ganz in seinem Meister aufgeht, und dass dies geschehen, beweist Langerhans auf jeder Seite seiner Schrift.

Der allgemeine Theil führt uns in die Lehre der Cellular-Pathologie ein, in das Wesen der Krankheit und ihre Ursachen. Es folgen dann die Störungen des Kreislaufs und der Ernährung. Hieran schliessen sich die Missbildungen und die Geschwülste; sodann die Veränderungen, welche die Vergiftungen sowie die thierischen und pflanzlichen Organismen im menschlichen Körper bewirken.

In der zweiten Hälfte schildert uns Langerhans die Krankheiten der einzelnen Organe, des Nervensystems, des Gefässsystems, des Blutes und der Lymphe, der haematopoëtischen Organe, des Respirationssystems, des Digestionskanals und Bauchfelles, der Leber und der Speicheldrüsen, des uropoëtischen Systems, der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane, der Knochen, Knorpel und Gelenke, der Muskeln, Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel und schliesslich die krankhaften Veränderungen der Haut.

Die Gestalt und Ausstattung des „Büchelchens“ von 475 Druckseiten entspricht dem in letzterer Zeit so beliebten und so praktischen Taschenformate, dem wir nur wünschen, dass die nicht seltenen Druckfehler aus der zweiten Ausgabe verschwinden mögen.

Sein Studium sei jedem, der sich in der pathologischen Anatomie auf dem Laufenden und namentlich auf dem Laufenden der Virchow'schen Lehre erhalten will, warm empfohlen.

Dr. Mittenzweig.

V. Magnan: Psychiatrische Vorlesungen: 1) Ueber Délire chronique à évolution systématique. — Deutsch von P. J. Moebius. Leipzig 1891; Verlag von G. Thieme.

Die Lehre von der Verrücktheit, Paranoia, von den Franzosen Délire systématique, D. de persécution genannt, ist noch verhältnissmässig jung. Zwar kannten auch die älteren Psychiater diese Form, aber erst in neuerer Zeit wurde Klarheit in die Sache gebracht, in Deutschland durch Snell, Sander, und besonders durch Westphal. In Frankreich hatte 1852 Lasègue das Krankheitsbild des Délire de persécution genauer gezeichnet, Legrand du Saulle, Morel, Magnan u. A. drangen tiefer ein in die Lehre. Während in Deutschland im Grossen und Ganzen Einigung erzielt ist, ist in Frankreich der Streit über die Systematik der Paranoia noch nicht beigelegt.

Magnan, welcher im Allgemeinen den deutschen Anschauungen nahe steht, will die Paranoia in 2 scharf getrennte Gruppen unterscheiden, je nachdem sie auf dem Boden der erblichen Entartung oder auf einem erblich nicht verderbten Boden sich entwickelt. Die erblich Entarteten können nach Magnan in folgenden Formen psychischer Alteration erkranken:

I. Idiotie, Imbecillität, Schwachsinn.
II. Geistige Instabilität (Mangel des Gleichgewichts in intellektueller und moralischer Beziehung).
III. Vorübergehende Zufälle, wie Zweifel- und Grübelsucht, Platzangst, Berührungsfurcht, Namensucht, Zahlensucht, Zwangsvorstellungen und -Reden, perverse Triebe, geschlechtliche Abnormitäten, Willenlosigkeit u. s. w.
IV. Irresein, theils in Form des moralischen Irrsinns, des Querulantenwahns, theils der Paranoia, mit wechselnden Grössen-, Verfolgungs-, hypochondrischen oder religiösen Wahnideen, oder bloss mit einer fixen Idee ohne Weiterentwickelung, oder endlich als melancholische oder maniakalische Zustände. —

Speziell die Paranoiaformen der Entarteten haben nach Magnan das Gemeinsame, dass der Wahn unvermittelt auftritt, oft vielgestaltig ist, längere oder kürzere Zeit dauert, aber nie die Folge bestimmter Perioden durchläuft, wie sie Magnan für sein Délire chronique à évolution systematique fordert.

Diese letztere Krankheitsform, von welcher das vorliegende Heft handelt (Moebius sagt der Einfachheit wegen Paranoia completa) hat nach Magnan 4 Perioden:

1. Die Vorbereitungsperiode (Uebelbefinden, Unruhe, vager Verdacht, unbestimmte Verfolgungsideen;
2. die Periode der Verfolgung mit dem Auftreten der Halluzinationen: Zischeln, Worte, Sätze, Gedankenlautwerden, Monolog, Dialoge, Halluzinationen anderer Sinne;
3. die Periode des Grössenwahns, endlich
4. die Periode des Verfalls, der mehr oder minder ausgeprägten geistigen Schwäche.

Praktisch wichtig ist diese Charakteristik für die Prognose, welche bei Paranoia compl. ungünstig ist. Magnan giebt eine klare Darstellung, gute Krankengeschichten; werthvoll für den Gerichtsarzt ist die Nutzanwendung auf gerichtlich-medizinische Fälle. Die Uebersetzung ist eine gute, ebenso die Ausstattung des Heftes.

Siemens-Lauenburg i. P.

Charles E. Sajous M. D., Annual of the Universal Medical Sciences. A yearly report of the General sanitary Sciences throughout the world. Philadelphia, New-York, Chicago, Atlanta and London. 1891. F. A. Davos. 5 Bände. Gross 8⁰.

Ueber die Einrichtung und Eintheilung dieses 5bändigen Werkes, das eine jährliche Uebersicht über die gesammten medizinischen Wissenschaften und ihre Fortschritte enthält, ist bereits in der vorjährigen Ausgabe dieser Zeitschrift berichtet worden. Wenn wir aus dem reichen Inhalt des diesmaligen Jahresberichts Einzelnes hervorheben wollen, so sei Band IV mit dem Abschnitt J „Gerichtliche Medizin und Toxikologie“ erwähnt Derselbe ist von Frank Winthrop Drapes A. M., M. D. Boston bearbeitet und enthält einige Angaben resp. Auszüge aus der Literatur des vergangenen Jahres in Betreff der gesetzlichen Verantwortung der Aerzte in Puerperal-Fällen, über die gerichtlichen Beziehungen der Laparotomie, über die ärztliche Sachverständigenthätigkeit, über den Identitätsnachweis, über den Nachweis des menschlichen Blutes, über Geburt, Abort und Kindesmord, über die Zeichen des Todes und postmortale Erscheinungen, über Ruptur der Vagina, über den Ertrinkungstod, über den plötzlichen Tod durch natürliche Ursachen. über den Selbstmord, über die Hinrichtung durch Elektrizität u. s. w. Wir sehen hier von einer ausführlichen Besprechung dieser Abschnitte ab, da sie nur eine Reproduktion der zumeist deutschen resp. europäischen Schriften auf diesem Gebiete enthalten.

Die Ausstattung des Werkes in Bezug auf Druck, Papier, Einband ist ebenso wie bei den früheren Jahrgängen eine ganz vorzügliche; ein Gleiches gilt betreffs der dem Buche beigegebenen zahlreichen Abbildungen.

Dr. S. Kalischer.

Tagesnachrichten.

Der nächste **Aerztetag** wird voraussichtlich am 27. und 28. Juni 1892 in Leipzig stattfinden. Für die Tagesordnung desselben sind vorläufig als Berathungsgegenstände in Aussicht genommen: 1. Das Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften und zur Invaliditätsversicherung. 2. Die Einrichtung einer besonderen Prüfung für Specialärzte.

Der II. internationale dermatologische Kongress wird vom **5.—10. September 1892 in Wien** abgehalten werden. Die vom Organisations-Komité Präsident Prof. M. Kaposi, Generalsekretär Dozent Dr. Riehl aufgestellten Themata lauten:

1. Lymphatische Erkrankungen der Haut, vom path.-anatom. Standpunkte (Doc. R. Paltauf-Wien). 2. Der gegenwärtige Stand der Lepra in Europa (Dr. Arning-Hamburg und Dr. Petersen-Petersburg). 3. Ueber Dermatomykosen, unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Frankreich (Dr. Feulard-Paris). 4. Ueber tardive Syphilis (Prof. J. Neumann-Wien). 5. Anatomie und Entwicklung des Oberhautpigments (Prof. Jarisch-Innsbruck). 6. Ueber Psorospermosen (Prof. Neisser-Breslau, Prof. C. Boeck-Christiania). 7. Die Principien der Gonorrhöebehandlung (Prof. Neisser-Breslau). 8. Ueber Lupus erythematosus (Dr. Malcolm Morris-London, Dr. Th. Veiel-Canstatt).

Weitere Vorträge sind angemeldet von den Herren Besnier-Paris, Fournier-Paris, Pick-Prag, Doutrelepont-Bonn, Schwimmer-Budapest und Riehl-Wien.

Gleichzeitig mit dem II. internationalen dermatologischen Kongresse veranstaltet das Organisations-Komité in den Räumen des neuen Universitäts-Gebäudes in Wien eine Ausstellung von die Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten und der Syphilis, sowie der verwandten Fächer betreffenden Gegenständen, als: Wissenschaftliche Werke, Abbildungen, Photographien, plastische Reproduktionen (Moulages), anatomi-

sche, histologische, bakteriologische Präparate, Mikroskope und andere wissenschaftliche Apparate, alle zur Behandlung der Hautkrankheiten und der Syphilis dienenden Objekte, chirurgische Instrumente, Verbandstoffe, chemische und pharmazeutische Präparate etc.

Alle die Ausstellung betreffenden Zuschriften sind an Dr. Hans Heger in Wien, I., Stefansplatz 8a, zu adressiren. Derselbe hat die Vorarbeiten für die Ausstellung übernommen und ist erbötig, auf Verlangen Anmeldungsformulare zuzuschicken und alle die Ausstellung betreffenden Auskünfte zu ertheilen.

Nach einer seitens des Reichskanzlers dem Bundesrathe gemachten Mittheilung hat sich für die ständige Kommission für die Bearbeitung des Deutschen Arzneibuches das Bedürfniss einer Vermehrung ihrer bisherigen Mitgliederzahl und zwar durch zwei Vertreter der bei der Fabrikation der Heilmittel betheiligten Grossindustriellen sowie einen Vertreter der thierärztlichen Pharmakologie herausgestellt. Es besteht daher die Absicht, die vom Reichskanzler zu ernennenden Mitglieder für die mit diesem Jahre beginnende neue Dienstderiode von 12 auf 15 zu erhöhen.

Nicht weniger als 632 Petitionen aus allen Theilen des Reiches, mit 12 204 Unterschriften, sind bei der Petitionskommission des Reichstages eingegangen, um die fakultative **Feuerbestattung** einzuführen.

Durch Erlass des K. K. Ministeriums des Innern vom 23. November 1891 ist jetzt in Oesterreich zunächst für 1892 eine Statistik über das **Vorkommen der Tuberkulose** unter dem Rindvieh bei allen geschlachteten Thieren in denjenigen Gemeinden angeordnet, in welchen die Vieh- und Fleischbeschau Aerzten, Thierärzten oder Kurschmieden übertragen ist. Die Anordnung ist auf Veranlassung des Obersten Sanitätsraths getroffen, der in seiner Sitzung vom 11. Oktober 1890 eine derartige Nachweisung mit Rücksicht auf die Wechselbeziehung der Tuberkulose der Rinder zu derjenigen der Menschen als wünschenswerth bezeichnet hatte, um auf Grund der Ergebnisse die zur Beschränkung und Tilgung der Krankheit unter den Hausthieren zweckdienlichsten Maassnahmen feststellen zu können.

Die **neue Arzneitaxe für 1892** bringt diesmal ausser verschiedenen Verordnungen der Taxansätze für die einzelnen Arzneistoffe (bei 55 Arzneimittel sind die Sätze erhöht, bei 100 ermässigt; 28 Mittel neu aufgenommen) auch mehrere Abänderungen in Bezug auf die allgemeinen Bestimmungen der Taxe So wird im §. 4 vorgeschrieben, dass auch bei dem Berechnen der Rezepte für Krankenkassen das Austaxiren auf den Pfennig — also ohne Abrundung nach oben — stattzufinden habe ebenso wie dies bisher für die Rezepte vorgeschrieben war, deren Kosten aus Staats- und Gemeindemitteln gezahlt werden. Desgleichen ist bei allen diesen Rezepten die Verwendung von Kästchen für dispensirte Pulver verboten; eine Bestimmung, die unseres Erachtens durch den Zuzatz „falls solche nicht ausdrücklich von dem betreffenden Arzte auf dem Rezepte angeordnet ist" hätte eingeschränkt werden müssen. Ferner ist im §. 8 der früher gemachte Unterschied zwischen künstlichen und nicht künstlichen neueren, in der Taxe nicht aufgeführten pharmazeutischen Präparaten fortgelassen und heisst dieser Paragraph in seiner jetzigen Fassung:

„Bei der Berechnung solcher Arzneimittel, die in der Taxe nicht aufgeführt sind, ist der Preis ähnlicher, in die Taxe aufgenommenen Arzneimittel zu Grunde zu legen. Das zu Grunde gelegte Arzneimittel ist auf dem Rezepte zu vermerken."

Die Taxe der Arbeiten hat in sofern eine Abänderung erfahren, als der Preis für Mazeratorien von 13 Pfennig (die Hälfte des Preises für Infuse) auf 15 Pfennig erhöht ist; dagegen darf für das Auflösen von Gummi zur Bereitung von Pillenmassen u s. w. künftighin ebenso wenig etwas in Anrechnung gebracht werden wie für das Auflösen von Salzen in diesem Falle. Endlich haben in der Taxe für Gefässe auch die sechseckigen Gläser Aufnahme gefunden. Die Preise derselben stellen sich

	für halbweisse	weisse oder gefärbte
Gläser bis zu 15 gr. Inhalt	15 Pf.	20 Pf.
von 15 bis 100 gr. „	20 „	25 „
„ 100 „ 200 „ „	25 „	35 „
„ 200 „ 300 „ „	35 „	45 „
„ 300 „ 400 „ „	40 „	55 „
„ 400 „ 500 „ „	50 „	65 „
über 500 gr. für je 500 gr. Inhalt	15 „	20 „ mehr.

In Paris greift die **Morphiumsucht** derart um sich, dass jüngst daselbst zwei Etablissements eröffnet sind, in welchen gegen entsprechender Entlohnung Morphiuminjektionen Jedermann verabfolgt werden. Eines dieser öffentlichen Institute ist für Männer, das andere für Frauen bestimmt. Wiewohl die Polizei hiervon Kenntniss besitzt, schreitet sie nicht dagegen ein, da das Treiben in den Instituten angeblich ein dezentes und geordnete ist (??).

(Wiener Klinische Wochenschrift Nr. 51; 1890.)

Ein neues Impfgesetz tritt mit diesem Jahre in Italien in Kraft, durch das nach deutschem Muster eine Verschärfung der seitherigen lückenhaften Bestimmungen über das Impfen bewirkt wird. Impfung und Wiederimpfung werden darin allerdings nicht direkt obligatorisch vorgeschrieben, aber indirekt dadurch zu erreichen gesucht, dass die Aufnahme in Schulen, Fabriken, Werkstätten, staatlichen Instituten aller Art, Wohlthätigkeitsanstalten etc. vom Nachweise der vollzogenen Impfung bezw. Wiederimpfung abhängig gemacht wird.

Organisation des ärztlichen Standes in Sachsen. In der am 30. November v. J. abgehaltenen Sitzung des sächsischen Landes-Medicinalkollegiums fand eine eingehende Diskussion statt über nachstehenden Antrag des Vorsitzenden des ärztlichen Kreisvereins-Ausschusses zu Leipzig, Dr. Reinhard:

„In Anbetracht:

1. der Schäden, welche die durch die Gewerbeordnung zugelassene Curirfreiheit dem ärztlichen Stande sowohl in moralischer als in materieller Beziehung zugeführt hat, sowie in Anbetracht

2. der immer schwieriger sich gestaltenden Stellung der Aerzte gegenüber den mächtigen Organisationen der Krankenkassen

wolle das Königliche Landes-Medizinalkollegium befürworten, dass die Organisation des ärztlichen Standes im Königreiche Sachsen in der Weise abgeändert werde, dass der Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen für alle im Königreiche Sachsen praktisirenden Aerzte obligatorisch gemacht und den Vereinen eine bestimmte Disciplinargewalt über ihre Mitglieder eingeräumt werde."

In der Diskussion wurde der Antrag allseitig sympathisch begrüsst, jedoch wurde er in der vorliegenden Form für undurchführbar erklärt. Zur Beseitigung dieser Schwierigkeit brachte Prof. Birch-Hirschfeld-Leipzig folgenden Antrag ein:

„Die Plenarversammlung hält es in Rücksicht auf die heutige Lage des ärztlichen Standes und die aus derselben jetzt und in Zukunft in erhöhtem Maasse drohende Gefährdung des öffentlichen Wohles für dringend geboten, dass die ärztlichen Vereine mit gesetzlichen Berechtigungen ausgestattet werden, die ihnen mehr als bisher eine Disciplinargewalt über sämmtliche Aerzte gewähren."

Hierzu beantragt Med.-Rath Dr. Flinzer-Chemnitz den Zusatz:

„die Kreisvereins-Ausschüsse zu beauftragen, mit thunlichster Beschleunigung bestimmte Vorlagen in der im Antrag Birch-Hirschfeld bezeichneten Richtung zu machen, dazu auch die Mitwirkung der medicinischen Fakultät zu erbitten und die gewonnenen Unterlagen sodann dem Landes-Medicinalkollegium zu unterbreiten."

Die beiden letzteren Anträge wurden einstimmig angenommen.

Der Feiertage halber hat sich die Nummer um einige Tage verspätet, welches wir zu entschuldigen bitten.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

No. 2. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 15. Januar.

Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs und die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere.

Vortrag, gehalten in der am 21. November 1891 abgehaltenen Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins des Grossherzogthums Hessen
von

Obermedizinalrath Dr. Lorenz,
Vortragender Rath im Grossherzogl. Hess. Ministerium des Innern und der Justiz (Abth. für öffentliche Gesundheitspflege).
Hof- und Landesgestüts-Veterinär-Arzt in Darmstadt.

Ich habe diesen Gegenstand zum Thema gewählt, weil er gegenwärtig eine Tagesfrage ist und weil ich mit der Art und Weise, wie der grösste Theil der thierärztlichen Presse ihn behandelt, nicht einverstanden bin.

Gerlach*) behauptete bereits, an der grossen Verbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh trügen die Landwirthe selbst die Schuld. Er hielt die Tuberkulose nicht allein für eine erbliche, sondern auch für eine ansteckende Krankheit und verlangte wegen der letzteren Eigenschaft vollständige Unschädlichmachung der Kadaver aller tuberkulösen Thiere. Den Genuss des Fleisches von solchen wollte er untersagt wissen. Wie bekannt, folgte man ihm nicht. Man hielt die Forderung Gerlachs für zu weitgehend. In erster Linie waren es die Landwirthe, welche sich dagegen aussprachen und so unterblieb bisher eine bestimmte Regelung der Angelegenheit. Die Rindertuberkulose aber hat seitdem stetig und scheinbar progressiv zugenommen.

Angesichts der verschiedenen Auffassungen im Königreich Preussen liess im Mai 1886 der Vorstand des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege an den Kultusminister

*) A. C. Gerlach. Die Fleischkost des Menschen vom sanitären und marktpolizeilichen Standpunkte aus. Berlin 1875.

von Gossler eine Petition gelangen, in der in erster Linie für das Königreich Preussen eine gesetzliche Vorschrift dahin angestrebt wurde, dass — auch abgesehen von dem Vorhandensein eines öffentlichen, ausschliesslich zu benutzenden Schlachthauses — alles Schlachtvieh zur Feststellung seines Gesundheitszustandes sowohl vor als nach dem Schlachten, einer Untersuchung durch Sachverständige unterworfen werde. In zweiter Linie erörterte die Petition die ungleiche Behandlung des tuberkulösen Schlachtviehs in den verschiedenen Städten, welche hierin in zwei Gruppen zerfielen: die eine Gruppe, an deren Spitze Berlin stehe, sei diejenige, welche nur die Alternative kenne: hochgradig tuberkulöses Fleisch wird verworfen; ist dagegen die Tuberkulose keine generelle, so wird das Fleisch nach Entfernung der infizirten Theile freigegeben. Die andere Gruppe umfasse diejenigen Schlachthausverwaltungen, welche die — nach den Ministerialerlassen vom 22. Juli 1882 und 27. Juni 1885 den bisherigen Grundsätzen entsprechende — Praxis beobachten, dass bei einem gewissen niederen Grade der Erkrankung die ergriffenen Organe entfernt und vernichtet werden, das übrige Fleisch aber nicht freigegeben, sondern als minderwerthig unter öffentlicher Aufsicht verkauft wird mit der Bekanntgabe der Krankheit und der Warnung an jeden Käufer, das Fleisch anders, als gehörig durchgekocht, zu geniessen. In dieser Gruppe sei jedoch noch auf eine Unterscheidung zu achten: eine Minderzahl von Verwaltungen gebe das Fleisch perlsüchtig befundener Rinder, dem älteren Ministerialerlasse vom 22. Juli 1882 gemäss*), auch wenn die Krankheit nur ganz lokal vorhanden und wenn das Fleisch noch so fett sei, niemals frei, sondern lasse es stets minderwerthig verkaufen. Die Mehrzahl in dieser Gruppe aber schreite in diesen Fällen nach Vernichtung der kranken Theile zur Freigabe. Gestützt auf weitere Ausführungen strebte die Petition an, es möchten für die Behandlung des Fleisches perlsüchtig befundener Rinder möglichst strikte, allgemein verbindliche Normen gegeben werden.

Der Minister von Gossler sah sich zwar in seiner Antwort auf die Petition nicht veranlasst, derselben alsbald Folge zu geben, erliess jedoch im darauffolgenden Jahre, am 15. September 1887, eine Verfügung, welche den zuletzt erörterten Punkten der Petition Rechnung trägt. Dieser generelle Erlass scheint auf ein von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen unter dem 1. Dezbr. 1886 auf Veranlassung der Petition erstattetes und von dem Prof. Virchow als erstem Referenten verfasstes Gutachten**) begründet zu sein, in dem es unter Anderem heisst:

„Der Erlass vom 27. Juni 1885 bestimmt:

Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perl-

---

*) In diesem Erlasse ist ausdrücklich gesagt, dass das Fleisch eines jeden perlsüchtigen Rindes, auch wenn der Grad der Krankheit nur ein geringer und das Fleisch von gesunder Beschaffenheit sei, als minderwerthig erachtet werden müsse.

**) Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w. Neue Folge; Bd. XLVII B, Heft 2, 1887.

süchtigem Rindvieh ist in der Regel nur dann anzunehmen, wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder das perlsüchtige Thier bereits Abmagerung zeigt, auch ohne dass sich Perlknoten im Fleische vorfanden, während andererseits das Fleisch für geniessbar zu halten ist, wenn bei einem Thier ausschliesslich in einem Organ Perlknoten vorkommen, und dasselbe im Uebrigen noch gut genährt ist."

„Diese Bestimmung erscheint uns vollkommen klar und für die sanitätspolizeilichen Organe verständlich. Höchstens könnte vermisst werden, dass die Bestimmung aus dem Erlass vom 22. Juli 1882 (s. Anm. auf S. 26) hier nicht wiederholt ist, und da in dieser Beziehung nach den Mittheilungen dor Petenten in der That eine verschiedenartige Praxis sich eingestellt hat, so dürfte es sich empfehlen, durch eine allgemeine Verfügung ein gleichmässiges Verfahren einzuführen." — — —

„Dass unter Umständen Keime von Perlknoten aus in die Zirkulation gelangen, halten wir für sehr wahrscheinlich. Aber für gänzlich unwahrscheinlich halten wir es, dass es je gelingen werde, den Augenblick durch sichere Merkmale zu erkennen, wo ein solcher Uebergang stattfindet. Will man daher nicht zu dem radikalen Mittel greifen, jedes mit Perlknoten behaftete Thier von vornherein von dem menschlichen Genusse auszuschliessen, so wird nichts übrig bleiben, als das Auftreten weiterer Symptome abzuwarten, und das sind eben Knoten in anderen Organen oder Abmagerung, sei es mit, sei es ohne Fieber."

„Will man sich," heisst es dann am Schluss des Gutachtens, „zu einem absoluten Verbot, wozu in der That ein praktisches Bedürfniss nicht nachgewiesen ist, nicht entschliessen, so werden die schon erlassenen Bestimmungen, etwa mit der Ergänzung in Bezug auf die Minderwerthigkeit des Fleisches perlsüchtiger Thiere, genügen, um den Sanitätsbeamten als Masstab für ihr Handeln zu dienen. Weitergehende Bestimmungen vermögen wir jetzt nicht zu befürworten."

Diesen Ausführungen des Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation Rechnung tragend, wird in dem vorgenannten Erlass vom 15. September 1887 hinsichtlich des beregten Punktes bestimmt:

„Im Uebrigen bleibt es dem Ermessen des Sachverständigen im Einzelfalle überlassen, ob und inwiefern nach dem geringen Grade der Ausbildung der Perlsucht und der übrigens gesunden Beschaffenheit des Fleisches der Genuss des letzteren als eines nur minderwerthigen für statthaft zu erachten ist und dementsprechend der Verkauf desselben auf dem Schlachthof unter Aufsicht und unter namentlicher Angabe der kranken Beschaffenheit erfolgen darf."

In Folge eingegangener Petitionen um einen Erlass, welcher in gleicher Weise, wie in Preussen, das Fleisch geringgradig perlsüchtiger Thiere dem freien Verkehr überweise, wandte sich das Grossherzoglich hessische Ministerium, nachdem sich herausgestellt, dass benachbarte preussische Behörden die erwähnte Verfügung in letztgedachtem Sinne auslegten, im Jahre 1888 an den preussischen Kultusminister mit einer bezüglichen Anfrage, und erhielt hierauf die Antwort, der Erlass vom 15. September 1887 gehe dahin, dass das Fleisch der in Rede stehenden Thiere als vollwerthig niemals zu behandeln, sondern, sofern es überhaupt nicht vom Verkehr ausgeschlossen werde, stets nur unter Angabe der vorgelegenen Erkrankung des Thieres zum Verkauf zu bringen sei.

Thatsache ist also, dass in Preussen durch Verfügung des Kultusministers bereits seit Juli 1882 der Verkauf perlsüchtiger Schlachtthiere in derselben Weise, wie durch die hessische Gesetzgebung, geregelt ist, nämlich unter Verbot der Freigabe des fraglichen Fleisches für den öffentlichen Verkehr. Der Erlass vom 27. Juni 1885 enthielt diese Bestimmung allerdings nicht ausdrücklich; aber in demjenigen vom 15. September

1887 finden wir dieselbe bereits wieder und um so mehr muss dem gegenüber die Thatsache überraschen, dass von drei anderen preussischen Ressort-Ministern (den Ministern für Landwirthschaft, des Innern und für Handel und Gewerbe) unter dem 11. Februar 1890 ein gegentheiliger Bescheid erlassen worden ist. Derselbe lautet:

„Auf den an den Herrn Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten gerichteten und von diesem uns zur Verfügung abgegebenen Bericht vom 21. Oktober 1889, betreffend die Verwerthung des Fleisches perlsüchtiger Thiere, erwiedern wir Ew. etc. ergebenst, dass nach unserer Ansicht keine hinreichende Veranlassung vorliegt, die Verwerthung minderwerthigen, aber der menschlichen Gesundheit nicht schädlichen Fleisches unter besondere polizeiliche Kontrole zu stellen. Es ist daher von dem Erlasse einer derartigen Anordnung umsomehr abzusehen, als dieselbe den Landwirthen die angemessene Verwerthung solchen Fleisches ohne einen genügenden Grund erschweren würde."

In Preussen stehen also z. Z. die verschiedenen Minsterial-Verfügungen in Bezug auf die Behandlung des Fleisches perlsüchtiger Thiere unter sich im Widerspruch, wenn auch die Bezeichnung „minderwerthig" von beiden Seiten anerkannt ist.

Diese entgegengesetzte Anschauung tritt noch stärker hervor in dem bereits viel besprochenen Erlass des Kultusministers vom 23. April 1891 an den Königl. Regierungspräsidenten zu Minden, in dem übereinstimmend mit dem vorher erwähnten Antwortschreiben an das Grossherzogl. hessische Ministerium bestimmt wird:

„dass das Fleisch eines Schlachtthieres, welches von einem Sachverständigen als mit Perlsucht behaftet befunden worden ist, in keinem Falle als vollwerthig, sondern in jedem Falle, in welchem dasselbe als noch geniessbar festgestellt worden ist, als minderwerthig zu behandeln ist und nur unter polizeilicher Aufsicht und unter ausdrücklicher Angabe, dass dasselbe von einem mit Perlsucht behafteten Thiere herstammt, verkauft werden darf."

Als dieser Erlass erschien, hat er bei einer Anzahl Thierärzte, namentlich in Preussen, fast Entsetzen erregt. Schmaltz brachte in seiner thierärztlichen Wochenschrift (Nr. 93, 1891) einen Artikel, in welchem er diesem Entsetzen Ausdruck gab. Er scheint demnach den Ministerialerlass vom 15. September 1887 nicht recht gekannt zu haben, sonst hätte er wohl schon früher sich dagegen geäussert. Unter Anderem führte er aus, dass die seither aus den Schlachthäusern gesammelte Tuberkulose-Statistik nicht zutreffe, dass die Tuberkulosefälle unter dem gechlachteten Rindvieh nicht 4 bis 8 %, sondern ein Drittel ausmachen würden, wenn genau verfahren würde.

Die grösste Entrüstung legte Ostertag in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene (Nr. 10, 1891) an den Tag. Auch er scheint den Ministerialerlass vom 15. September 1887 nicht gekannt zu haben. Er verlegt sich auf die List und macht seinen Kollegen den Vorschlag, nur Thiere, welche Tuberkulose der serösen Häute zeigten, als unter die erwähnte Bestimmung fallend zu betrachten, da der Erlass von Perlsucht spreche, die anderen Erkrankungen an Tuberkulose also nicht darunter fielen. Dieser Vorschlag hat jedoch keinen Anklang

gefunden, was nach der Lage der Sache nicht anders zu erwarten war.

Diese Angriffe auf den in Rede stehenden Ministerialerlass hat Med.-Rath Dr. Rapmund in Minden in der Zeitschrift für Medizinalbeamte (14. Heft; 1891, S. 381) in einer längeren Arbeit beantwortet. Er weist namentlich die Befürchtung von Schmaltz und Ostertag, dass die fragliche Verordnung ungerechtfertigt sei, weil das Fleisch der mit lokaler Tuberkulose behafteten Thiere wissenschaftlich nicht als gesundheitsschädlich angesehen werden könne, zurück mit den Worten, der Beweis der zweifelsfreien Richtigkeit dieser Behauptung wäre nicht erbracht. Ich möchte hierzu bemerken, dass diese Behauptung von Schmaltz und Ostertag auch dem oben angeführten Gutachten Virchow's direkt widerspricht.

Betrachten wir nun, wie sich seither die Wissenschaft dieser Frage gegenüber verhalten hat:

Die Ansicht Gerlach's ist in seinem Werk „die Fleischkost des Menschen“ dargelegt. Er giebt darin an, dass die Perlsucht früher für Venerie gehalten, und dass diese Ansicht die allgemeine Abscheu vor der Krankheit erregt habe, so dass schon einige Knoten an den Rippen oder am Zwerchfell genügten, um das geschlachtete Rind dem Schinder zu überweisen. Kreisphysikus Heym in Spandau habe 1782 die Ansicht über die syphilitische Natur der Perlsucht widerlegt und zwei Jahre später habe Graumann die Geniessbarkeit des Fleisches perlsüchtiger Thiere bestätigt, worauf die Verbote aufgehoben worden seien. Gerlach ist der Ansicht, dass der geringe Schaden, der in Folge der Aufhebung des Verbots den Landwirthen durch die Krankheit erwachsen sei, diese sorglos gemacht habe, und daraus die beträchtliche Zunahme der Krankheit abzuleiten sei. Er will deshalb und wegen der möglichen schädlichen Eigenschaft des fraglichen Fleisches das vollständige Verbot des Genusses von solchem.

Auf dem internationalen thierärztlichen Kongress zu Brüssel im Jahre 1882 lagen zwei Anträge vor. Der eine von Lydtin gestellte lautete:

„Das Fleisch und die Eingeweide perlsüchtiger Thiere dürfen zum Genusse nur in dem Falle zugelassen werden, dass die Krankheit erst im Beginne gewesen, auf einen kleinen Theil des Körpers beschränkt war, die Lymphdrüsen von krankhaften Erscheinungen frei sind, eine Erweichung des Tuberkelherdes nicht stattgefunden hat, das Fleisch das Aussehen der ersten Qualität besitzt und eine vorausgegangene Störung in dem Ernährungszustande des Thieres nicht bemerkbar ist. Das als geniessbar erkannte Fleisch darf aus dem Orte, an welchem das Thier geschlachtet wurde, nicht ausgeführt und in ordentlichen Fleischbänken nicht feilgehalten werden.

Dasjenige Fleischviertel oder das Eingeweide, welches tuberkulöse Entartungen zeigt, sodann das Fleisch aller Thiere, bei welchen eine stärkere Infektion als die oben beschriebene wahrgenommen wird, muss mit Petroleum oder mit anderen Stoffen denaturirt und hierauf unter polizeilicher Aufsicht verlocht werden. Das Aussieden des Fettes und die Verwendung der Haut ist zu gestatten.“

Zur Annahme gelangte die andere, von Bouley eingebrachte Resolution:

„In Erwägung, dass die Tuberkulose experimentell als eine Krankheit

anerkannt werden muss, welche vom Verdauungskanal aus und durch Impfung übertragbar ist, erklärt der Kongress:

Von der Verwerthung für den Genuss des Menschen ist alles Fleisch auszuschliessen, welches von tuberkulösen Thieren stammt, gleichviel, welche Beschaffenheit das Fleisch besitzt."

Auf dem zu Paris im Juli 1888 abgehaltenen Tuberkulose-Kongress gelangte eine ähnliche Resolution zur Annahme:

„— 2. Mit allen zu Gebote stehenden Mitteln — die Schadloshaltung der Betroffenen mit einbegriffen — muss das Prinzip festgehalten werden, dass das von tuberkulösen Thieren stammende Fleisch in Beschlag zu nehmen und zu vernichten ist, gleichviel, ob die spezifischen Lokalbefunde am Thiere leichtere oder schwerere seien."

In dem in London im Herbst 1891 abgehaltenen VII. internationalen Kongress für Hygiene hatte Arloing ein Gutachten erstattet, wonach das Fleisch tuberkulöser Ochsen und Kühe zum Schutz der öffentlichen Gesundheit durchaus als Nahrungsmittel auszuschliessen sei. Der Kongress hat jedoch die in diesem Gutachten vorgeschlagene Beschlagnahme jedes Fleisches von tuberkulösen Thieren nach den bisherigen Erfahrungen für nicht gerechtfertigt gehalten, sich aber dahin ausgesprochen, dass ein genügendes Kochen des Fleisches von tuberkulösen Thieren stets nothwendig sei, weil eine präzise Diagnose, ob in den einzelnen Fällen Tuberkulose vorhanden ist oder nicht, sehr schwierig sei.

Bald darauf hat in Paris der zweite dort abgehaltene Tuberkulose-Kongress stattgefunden. Auf demselben wurden folgende Resolutionen angenommen:

1. Arloing:

a. „Ein Inspektionsdienst, betreffend die Fleischuntersuchung, wird möglichst bald über ganz Frankreich ausgedehnt.
b. Das Fleisch von tuberkulösen Thieren wird unter allen Umständen bezeichnet und wird niemals im frischen Zustand in den Gebrauch gebracht.
c. Solches Fleisch wird vor dem Gebrauch einer Sterilisation oder einer Umgestaltung durch eine genügende Anwendung von Hitze unterworfen oder gut gesalzen (?), je nach Umständen oder Oertlichkeiten.
d. Der durch diese Behandlung entstehende Minderwerth des Fleisches wird durch Schadloshaltung kompensirt.
e. Die Kosten dieser Schadloshaltung werden durch eine Taxe auf den Kopf des Viehes innerhalb der betreffenden Bezirke aufgebracht.

2. M. Trasbot:

„Alle privaten Schlächtereien in Orten von mehr als 5000 Einwohnern werden in kürzester Frist aufgehoben und durch öffentliche Schlachthäuser ersetzt."

3. Buttel und Lahr:

a. „So rasch wie möglich sind alle industriellen Kuhhaltereien, welche die Versorgung der Städte oder ihrer Nachbarschaft mit frischer Milch betreiben, einer sanitären Kontrole zu unterstellen.
b. So eilig wie möglich haben alle Regierungen in ihren sanitären Verordnungen die wirksamsten Mittel aufzunehmen, welche geeignet sind, die Ausbreitung der Tuberkulose beim Rindvieh zu verhindern."

Derjenige, welcher sich am meisten mit der beregten Frage wissenschaftlich beschäftigt hat, ist wohl Bollinger. Von ihm liegt „über die Verwendbarkeit des an Infektionskrankheiten leidenden Schlachtviehs" ein ausführlich und sorgfältig ausgearbeitetes Referat vor, welches er in der im September 1890 in Braun-

schweig abgehaltenen Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege erstattet hat. Aus diesem Referat mögen folgende Stellen hier Erwähnung finden:

„Was das Fleisch tuberkulöser Tiere als menschliches Nahrungsmittel betrifft, so ist ein abschliessendes Urtheil nach dem gegenwärtigen Stande der Angelegenheit nicht möglich.

In Bezug auf die Infektiosität des Fleisches tuberkulöser Thiere haben die damit vorgenommenen Impfversuche zu dem Ergebniss geführt, dass derartiges Fleisch in gewissen Fällen, namentlich bei hochgradiger und generalisirter Tuberkulose sicher pathogene Eigenschaften besitzt, die allerdings durch gründliches Kochen und länger einwirkende Siedehitze, nicht aber durch Einpökeln und Räuchern verloren gehen. Dass das Stadium und der Grad der Erkrankung dabei eine Rolle spielen, geht daraus hervor, dass bei Anwendung derselben Methode in einer grösseren Versuchsreihe bei Impfungen mit dem Fleischsaft tuberkulöser geschlachteter Rinder, die meist in einem relativ frühen Stadium der Tuberkulose sich befanden, durchweg negative Resultate erhalten wurden, während der Fleischsaft von Phthisikern, die ihren Leiden erlegen waren, konstant positive Resultate ergab.

In einer neuerdings im pathologischen Institut zu München von Dr. Kastner (unter Bollingers Leitung) angestellten Versuchsreihe gelang es auch, den Nachweis zu führen, dass der Fleischsaft hochgradig tuberkulöser Thiere (Rinder) das Tuberkelgift in wirksamer Form enthält.

Eine Infektionsgefahr von Seiten des Fleisches ist für den Menschen entschieden vorhanden (wahrscheinlich aber nicht gross), jedenfalls von geringerer Bedeutung als von Seiten der Milch tuberkulöser Thiere. Durch gründliche Zubereitung des Fleisches, Vermeiden des Genusses von rohem oder halbrohem Fleisch kann der Mensch gegen eventuelle Gefährdung der Gesundheit sich schützen.“ —

„Mit Rücksicht auf die praktische Fleischbeschau bemerke ich bei dieser Gelegenheit, dass eine scharfe Abgrenzung zwischen lokalisirter und generalisirter Tuberkulose, wie sie in Verordnungen über die Zulässigkeit des Fleischgenusses präzisirt wird, häufig nicht möglich ist, da zahlreiche Uebergänge vorkommen.

Der Tuberkulose der Hausthiere, namentlich der Rinder und Schweine, kommen zweifellos alle Charaktere einer gemeingefährlichen Thierseuche zu. Abgesehen von der Gefahr, welche von Seiten der Milch und des Fleisches derartig erkrankter Thiere der menschlichen Gesundheit droht, ist die Tuberkulose der genannten Thiere wirthschaftlich ein grosser Schaden für die thierproduzirende Landwirthschaft.“

„Es unterliegt keinem Zweifel, dass alle Massregeln der Gesundheitspflege gegen diese Gefahren, mögen sie nun von der Milch oder von dem Fleische drohen, wenig nützen werden, so lange man nicht das Uebel an der Wurzel anfasst und nicht direkt die Verbreitung der Tuberkulose bekämpft.“

Im Laufe der Diskussion über das Referat erwähnt Bollinger noch unter Anderem:

„Der von einem Vorredner geäusserten Ansicht," dass die Hindernisse für die obligatorische Fleischbeschau wesentlich in den Kreisen der Landwirthschaft zu suchen seien, stimme er vollkommen bei. Da Jeder zunächst seine eigenen Interessen vertrete, könne man dies den Landwirthen nicht gerade übelnehmen, obgleich es doch kurzsichtige Interessen wären und die Landwirthschaft besser thun würde, die sanitären Bestrebungen zu unterstützen, da sie so am besten Aussicht haben würde, die Tuberkulose los zu werden. Die Landwirthschaft sei aber mit der Tuberkulose noch sehr wenig vertraut, sie wisse nicht, wo die Ursache liege und warum die Tuberkulose so häufig sei. Nach allen neueren Erfahrungen habe die Tuberkulose bei den Schlachtthieren in den letzten Dezennien enorm zugenommen und zum Theil sei dies zu beseitigen. In Dänemark seien neuere eingehende Untersuchungen von Prof. Bang angestellt worden, die eine bedeutende Zunahme der Tuberkulose gegen früher nachgewiesen haben, namentlich auch auf den Inseln, wo die Tuberkulose früher ganz gefehlt habe, und von Siebenbürgen habe Prof. Genersich aus Klausenburg auf dem internationalen medizinischen Kongresse mitgetheilt, dass dort die Tuberkulose des Rindviehs

vollkommen unbekannt sei. Diese Thatsache beweise doch, dass die Tuberkulose ein Uebel sei, das man mit Aussicht auf Erfolg bekämpfen könne. Bei dem bayrischen Gebirgsvieh, das unter normalen Verhältnissen lebe, sei die Tuberkulose selten; die Landwirthschaft habe die Tuberkulose durch einseitigen Molkereibetrieb und durch unnatürliche Haltung der Thiere, wobei die Kühe eigentlich nur Milchmaschinen seien, gross gezogen und sie müsse auch Mittel finden, die Seuche zu bekämpfen. Wenn gegen die Tuberkulose nichts geschehe, werde sie sicher ständig zunehmen, während die Fleischbeschau und die Bestrebungen der Gesundheitspolizei der Landwirthschaft grosse Dienste leisten werden. Der Cholera verdanke man in gesundheitlicher Beziehung Vieles, den Trichinen auch Manches, nämlich die Anfänge der Fleischbeschau; so werde auch die Tuberkulose noch viel nützen können, namentlich auch in volkswirthschaftlicher Beziehung."

Die von der Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege s. Z. in Braunschweig angenommenen Thesen in Bezug auf die Tuberkulose lauten:

— V. „Ueber die Verwendbarkeit des an Infektionskrankheiten leidenden Schlachtviehs, sowie des minderwerthigen Fleisches überhaupt, sind gesetzliche Bestimmungen — ähnlich denjenigen der Trichinose — erforderlich, wonach das Fleisch in bestimmten Fällen (z. B. bei Septico-Pyämie, bei allgemeiner Tuberkulose, Fleisch von krepirten Thieren) zum Verkauf als menschliches Nahrungsmittel nicht zuzulassen ist, während bei einer zweiten Gruppe von Infektionskrankheiten (z. B. bei Tuberkulose einzelner Organe, Maul- und Klauenseuche, Rothlauf der Schweine, Actinomykose, lokalen Entzündungen) je nach Ausbreitung, Stadium und Intensität der ursächlichen Krankheit auf Grund des thierärztlichen Gutachtens entweder der Ausschluss des Fleisches vom menschlichen Genusse oder die Verwendung unter gewissen Bedingungen (vorheriges Kochen, Deklarationszwang) als minderwerthiges Fleisch gestattet werden kann," —

— VII. „Bei der grossen Bedeutung und Häufigkeit der Rindertuberkulose sind energische Massregeln zu ihrer Bekämpfung von Seiten des Staats dringend geboten."

Schliesslich sei noch die Ansicht Kochs angeführt; derselbe äussert sich in einer seiner Abhandlungen: „Der Genuss von Fleisch perlsüchtiger Thiere ist eine Infektionsgefahr für den Menschen, die, sei sie so gross oder so klein wie sie wolle, vermieden werden muss."

Was die Behandlung der tuberkulösen Schlachtthiere anbelangt, so besitzen wir in Hessen, wie bekannt, eine genügende gesetzliche Grundlage in dem Art. 318 des Polizeistrafgesetzes. Nicht so befriedigend sind vielleicht diejenigen polizeilichen Massnahmen, welche eine Garantie für die richtige Ausführung jener Gesetzesvorschrift bieten sollen. Es ist namentlich zu beklagen, dass hierin noch in den einzelnen Landestheilen eine sehr verschiedene Praxis geübt wird. Auch bei uns in Hessen waren es in erster Linie die Landwirthe, welche nach milderen Vorschriften hindrängten. So lag z. B. dem landw. Landesausschuss im Jahre 1889 ein Antrag des Bezirksvereins Dieburg vor, welcher darauf hinausging, dass die Grossherzogl. Regierung die beamteten Thierärzte anweisen möge, geringgradig perlsüchtige Schlachtthiere nicht zu beanstanden. Man stützte diesen Antrag auf den Gebrauch in Nachbarstaaten. Die Mehrheit des Landesausschusses hat nun eingesehen, dass dies wohl nicht angehe und den genannten Antrag nicht angenommen, aber an die Regierung das Ersuchen gerichtet, dass Einrichtungen getroffen werden möchten.

die den Eigenthümern den Verkauf des nicht ladenreinen Fleisches erleichtern. Hierin begegnen wir nun einer berechtigten Forderung der Landwirthe; denn so lange der Verkauf von solchem Fleisch unter gewissen Voraussetzungen gesetzlich gestattet ist, muss es als eine Ungerechtigkeit erscheinen, wenn derselbe durch Polizeimassnahmen ohne Noth erschwert und dadurch dem Viehbesitzer Schaden zugefügt wird. Der Grund hiervon aber liegt in dem Einfluss der Metzger, welchen die Freibank ein Dorn im Auge ist, weil sie ihnen Konkurrenz bietet. So harrt nun die angeregte Frage augenblicklich noch ihrer Entscheidung.

Wie Sie wissen, ist beim Reichskanzler die Anregung zum Erlass eines Reichsgesetzes zur Bekämpfung der Tuberkulose schon vor längerer Zeit gegeben worden. Darauf hin wurden vom Reichsamt des Innern für die Zeit vom 1. Oktober 1888 bis dahin 1889 Erhebungen über das Vorkommen der Tuberkulose ausgeschrieben und nachdem dieselben gesammelt waren, im Reichsgesundheitsamt zusammengestellt. Ueber das Ergebniss liegt nun eine Arbeit des thierärztlichen Mitglieds letztgenannten Amtes vor. Leider sind die Erhebungen nicht der Art ausgefallen, dass dieselben als massgebende Grundlage für ein Reichsgesetz dienen könnten. Immerhin bieten sie recht viel Interessantes. Auf die Einzelheiten der umfangreichen Arbeit hier einzugehen, würde etwas weit führen. Ich will mich daher auf Weniges beschränken. Im Ganzen wurden während der angegebenen Frist in einem Jahre im deutschen Reich tuberkulös befunden: 51 377 Stück Rindvieh. Hiervon entfallen nur 520 Fälle auf Thiere unter einem Jahr. Rechnet man diese ab, so kommt auf den Gesammtbestand von Rindvieh über einem Jahr (13 Millionen) ungefähr 0,4 % Verlust an Tuberkulose. Auf die einzelnen Länder vertheilen sich die perlsüchtigen Thiere etwa wie folgt: Preussen 0,35 %, Bayern 0,32 % Sachsen 1,0 %, Württemberg 0,42 %, Baden 0,52 %, Hessen 0,63 %. So berechnet sich der Prozentsatz wenigstens aus den ermittelten Zahlen der tuberkulös befundenen Thiere. Nach der Arbeit des Kaiserl. Gesundheitsamts wird jedoch das Vorkommen der Tuberkulose unter dem Rindvieh höher geschätzt, z. B. für Preussen auf 5 %, für Sachsen 1 %, für Baden 1,72 %. Auf welche Weise man zu diesem Ergebniss gelangt ist, wird nicht angegeben. Wird die Zahl des geschlachteten Viehs zu Grunde gelegt, so berechnet sich der Prozentsatz der tuberkulösen Schlachtthiere in Sachsen auf 8,2 %, in Baden auf 1,74 %, in Hessen auf 1,59 %. Die Arbeit des Reichsgesundheitsamts enthält eine Berechnung der Tuberkulosefälle aus einer Anzahl von Schlachthäusern, insbesondere von Städten Norddeutschlands, Sachsens und Elsass-Lothringens. In den Staaten, in denen eine allgemeine Fleischbeschau auch für das Land eingeführt ist, wie z. B. in Bayern, Württemberg, Baden und Hessen, ist das Ergebniss aus den Schlachthäusern im Gesammtergebniss enthalten. Für Preussen z. B., wo eine staatlich geregelte Fleischbeschau nicht existirt, musste sie auf die einzelnen Städte mit Schlachthäusern und von der Stadtverwaltung angeordneten Fleischbeschau beschränkt werden. Das tabellarische

Verzeichniss über die Ergebnisse aus einer grösseren Anzahl von solchen ist nun namentlich interessant, weil es so überaus verschiedene Prozentsätze an tuberkulösem Schlachtvieh aufweist. Da ist z. B. das Berliner Polizeischlachthaus, dem allerdings nur verdächtiges oder krankes Vieh überwiesen wird, mit 24 % des geschlachteten Grossviehs (in dem öffentlichen Berliner Schlachthause beträgt diese Ziffer dagegen — die Kälber mit eingerechnet — nur 2,1 %); dann kommt Goldberg mit 20 %, Dornach mit 16,9 %, Leipzig mit 15,6 %, Zittau und Görlitz mit je 13,7 %, Anklam mit 12,7 %, Stendal mit 12,8 %, Hörde mit 12,2 %, Arnsberg mit 12,1 %, Frankfurt a. M. mit 10 %, Kiel mit 10,2 %. Diesen hohen Prozentsätzen stehen wieder gegenüber: Hannover mit 0,6 %, Hersfeld mit 0,5 %, Marburg mit 0,4 %, auch Hamburg mit 0,4 %, Elberfeld mit 0,7 %, Saarlouis mit 0,6 %, Aachen mit 0,7 %, Lippstadt mit 0,9 %, Kassel mit 1,5 % und andere.

Aus dieser Zusammenstellung geht zur Genüge hervor, dass man sich auf die gemachten Angaben in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberkulose unter dem Schlachtvieh nicht verlassen kann; denn wenn auch im Allgemeinen diejenigen Städte, in denen eine geringere Qualität Schlachtvieh zur Verwendung kommt, regelmässig eine höhere Ziffer aufweisen, was auch in der aufgestellten Tabelle zum Ausdruck kommt, so unterliegt es doch wohl keinem Zweifel, dass, wenn überall eine gleich gute Kontrole eingeführt wäre, die Gesammtzahl eine viel höhere sein würde. Aus diesem Grunde kann ich auch der in den Schlussbemerkungen des Reichsgesundheitsamts aufgestellten Vermuthung, dass bei den in Deutschland bestehenden Einrichtungen der Fleischbeschau vorerst auf jährlich 50,000 Fälle von Tuberkulose bei Schlachtthieren zu rechnen sei, nicht beipflichten. Bei der scheinbar ständigen Zunahme der Tuberkulose dürfte namentlich dann, wenn durch die Gewährung einer Entschädigung der Grund zu Verheimlichungen in Wegfall kommt, auf bedeutend mehr zu zählen sein.

Am wenigsten zu benutzen sind wohl die Angaben über das Vorkommen der Tuberkulose bei den Thieren der verschiedenen Rassen. Störend ist hier vor Allem, dass überall von Landschlägen die Rede ist, ohne Angabe, welchem Rassetypus dieselben zukommen. Auffallen musste mir speziell, dass die Zusammenstellung nur 556 tuberkulöse Thiere der Simmenthaler, 558 der Schweizer Scheckenrasse, 135 geflecktes Gebirgsvieh überhaupt etc. aufführt, während aus Hessen allein 558 Simmenthaler einschliesslich der Kreuzungsprodukte mit ausgesprochenem Rassetypus verzeichnet wurden. Die 133 Vogelsberger scheinen ganz aus Hessen und von den 133 Glan-Donnersberger 111 aus Hessen angeführt zu sein. Da übrigens die Erhebungeu über die Zahl der Thiere, welche in Deutschland auf die einzelnen Rassen entfallen, nicht stattgefunden haben, so ist es durchaus unmöglich, aus dem gesammelten Material zu schliessen, innerhalb welcher Rasse die Krankheit am häufigsten ist.

Die von dem Reichskanzler in Aussicht genommenen Mass-

nahmen sollen nun nach dem Rundschreiben vom 24. August 1888 etwa folgende sein:

1. Die Anzeigepflicht für die bei der Schlachtung tuberkulös befundener Thiere.

2. das Erforderniss polizeilicher Genehmigung zur Verwerthung des Fleisches von perlsüchtigen Thieren, und die Beseitigung der von der Krankheit ergriffenen Fleischtheile;

3. die Anzeige seitens der Behörde des Schlachtorts an die Behörde des Aufzuchts- oder Herkunftsorts; letztere wäre zu ermächtigen, die Desinfektion der Stallungen etc. anzuordnen, die vorhandenen lebenden Thiere untersuchen und im Falle des dringenden Seuchenverdachts tödten zu lassen, sowie sonstige Schutzmassregeln vorzuschreiben;

4. die Gewährung einer Entschädigung für jedes tuberkulös befundene Schlachtthier in Höhe von $^2/_3$ oder $^3/_4$ des gemeinen Werthes, abzüglich des Werthes der zur Nutzung freigegebenen Theile, sowie unter Anrechnung einer Quote der etwa aus Privaterträgen gezahlten Verpflichtungssumme. Die näheren Bestimmungen über die zur Ersatzleistung zu verpflichtenden Verbände, sowie die Aufbringung und Ermittelung der Entschädigungen bleiben nach Analogie der §§. 58 und ff. des Viehseuchengesetzes den Bundesstaaten überlassen.

Was die unter 1—3 beabsichtigten Massnahmen betrifft, so lässt sich dagegen wohl nichts vorbringen. Nicht hinreichend aber dürften die unter 4 angedeuteten sein. Die Gewährung einer Entschädigung hat neben der Wohlthat für den Viehbesitzer in erster Linie den Zweck, Verheimlichungen vorzubeugen. Bei Lungenseuche und Rotz sind die bestehenden Massnahmen allerdings als genügend anzusehen; die Verhältnisse sind aber auch andere. So befallen diese Seuchen in der Regel nur einzelne Viehstände und der Besitzer solcher wird sich hüten, hier Ausbrüche zu verheimlichen. Er würde sonst leicht überführt werden können und dann der Entschädigung für seinen ganzen Bestand verlustig. Die Tuberkulose ist eine Weltseuche; sie kommt überall vor. Sichere Anhaltspunkte für vorausgegangene Verheimlichungen dürften sich kaum immer feststellen lassen. Da aber erreicht werden soll, dass alle tuberkulös befundenen Thiere zur Anzeige kommen, so muss die Schadloshaltung der Einzelnen meines Erachtens weiter ausgedehnt werden. Wenn z. B. bei der Schlachtung ein Thier tuberkulös befunden wird, so beträgt der Verlust des Eigenthümers im Falle der Verheimlichung wohl gewöhnlich nicht den vierten Theil des gemeinen Werthes. Da aber nur $^3/_4$ vergütet werden soll, so würde die Verheimlichung hier immer noch ganz einträglich sein. Will man daher den Zweck vollständig erreichen, so muss vollständige Schadloshaltung eintreten. Auch mit der oben zuletzt genannten Massnahme, dass den Einzelstaaten die Aufbringung der für die Entschädigung nöthigen Geldmittel überlassen werden soll, dürfte wohl nicht der beste Weg betreten sein. Wie in den Schlussbemerkungen erwähnt, kommt die Tuberkulose überall vor, aber die Entdeckung der einzelnen tuberkulösen Thiere erfolgt nicht überall in gleicher Weise. In bestimmten Städten, in denen geringwerthiges Vieh geschlachtet wird, werden auch künftighin noch die meisten Tuberkulosefälle ermittelt werden, und wenn man bedenkt, welche Wege oft das Schlachtvieh bis zum Ort der Schlachtung machen muss, so entsteht zunächst die Frage, wer soll die Entschädigung leisten, der Verband des

Schlachtorts oder der der Heimath des tuberkulös befundenen Thieres? Das Letztere kann wohl allein ins Auge zu fassen sein, denn das Erstere wäre ungerecht. Was würden z. B. die Landwirthe der Provinz Brandenburg sagen, wenn sie den Verlust aller in Berlin tuberkulös befundenen Schlachtthiere decken sollten. Will man aber jedesmal den Verband heranziehen, dem der landwirthschaftliche Besitzer des betreffenden Thieres angehörte, was würde das für eine Unzahl von Abrechnungen geben, bei dem jetzigen Verkehr mit Schlachtthieren. Wäre es da doch nicht besser, man liesse das Reich alles decken und vertheilte die Verluste dann auf den Gesammtbestand des Reiches? Es würde dies das Verfahren wesentlich erleichtern.

Wir kommen nun noch auf einen Punkt zu sprechen, mit dem zu rechnen wir hoffen dürfen, nämlich die Erkennung der Tuberkulose an lebenden Thieren mittels Anwendung des Tuberkulins. Es würde hier zu weit führen, wollte ich auch hierüber eingehendere Mittheilungen einfliessen lassen. Die Versuche sind auch noch nicht so weit gekommen, um einen sicheren Schluss daraus zu ziehen. So viel aber kann erwartet werden, dass, sei auch das Mittel nicht vollständig untrüglich, wir in ihm für die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs immerhin wahrscheinlich ein in diagnostischer Hinsicht recht wohl zu verwerthendes Hülfsmittel besitzen, welches in allen Fällen zu versuchen wäre, wo die unter Ziffer 3 vom Reichskanzler in Betracht gezogenen Massnahmen zur Anwendung zu kommen haben werden.

Lassen Sie mich zum Schlusse nochmals auf die Frage der Verwendung des Fleisches tuberkulöser Thiere zurückkommen. Sie haben gehört, dass die Männer, welche wirklich wissenschaftlich in dieser Frage thätig waren, einstimmig gegen das Freigeben solches Fleisches sind. Die einfachste und zweifellos wichtigste Motivirung hierzu enthält das angeführte Virchow'sche Gutachten. Von Unkenntniss zeugt es daher, wenn ein thierärztliches Fachblatt sich äussert, diese Ansicht beruhe auf unwissenschaftlichen Deduktionen. Ich habe aber, abgesehen von der Thatsache, dass das Freigeben des Fleisches tuberkulöser Thiere ein Betrug an dem Konsumenten ist, noch einen ganz besonderen Grund, mich dagegen auszusprechen. Eine genaue Definirung des Grades der Erkrankung, bei welcher die Freigabe erlaubt sein soll, lässt sich nicht geben. Die versuchsweise von einzelnen Fachmännern gegebenen Direktiven sind ganz willkürlich gegriffen. Zweifellos aber würde eine solche Bestimmung zu der grössten Ungleichheit führen und es würde in Folge dessen das, was durch das geplante Gesetz erreicht werden soll, grösstentheils illusorisch; denn eine Garantie, dass nicht auch Fleisch, welches wirklich eine infektiöse Eigenschaft besitzt, in den freien Verkehr gelangt, gäbe es dann nicht. Es steht ja richtig, dass in der thierärztlichen Presse vielleicht der gegentheilige Standpunkt vertreten wird; gehörig begründet habe ich ihn jedoch bis jetzt noch nicht gesehen. Ich kann und will auch nicht leugnen, dass ich in dieser Haltung der thierärztlichen Presse nur zu deutlich die Absicht sehe, Vorteil

für sich zu gewinnen. So fordert ein Fachblatt gewissermassen die Kollegen zum offenen Kampf gegen den aus Anlass der Mindener Affaire ergangenen Erlass des preussischen Kultusministers mit den Worten auf: „Das Eintreten der Gesammtheit für die durch unwissenschaftliche Deduktionen betroffenen Standesvertreter wird dieselben hoffentlich bald von dem Uebel erlösen.“ Dem gegenüber halte ich es nun für zeitgemäss, dass die in Hessen mit der Ausübung der Fleischbeschau beschäftigten Kollegen, welche also schon so lange dem vermeintlichen Uebel ausgesetzt sind, auch ein Votum abgeben.

Ich fasse meine Schlüsse in nachfolgenden Thesen zusammen:

1. Bei der ständigen im progressiven Zunehmen begriffenen Ausbreitung der Tuberkulose unter den Rindviehbeständen Deutschlands erscheint eine beschleunigte Unterdrückung dieser Seuche mit den energischsten gesetzlichen Massnahmen dringend geboten.

2. Um eine Garantie zu erlangen, dass alle Fälle von Tuberkulose unter den Schlachtthieren zur Anzeige kommen, empfiehlt sich die volle Schadloshaltung der Viehbesitzer.

3. Bei der allgemeinen Verbreitung der Tuberkulose erscheint es zweckmässig, wenn die Regelung der Schadensvertheilung nicht von den Einzelstaaten, sondern vom Reich ausgeht.

4. Das Fleisch tuberkulöser Thiere ist, insofern es überhaupt zum menschlichen Genusse zugelassen werden kann, stets vom freien Verkehr auszuschliessen, es sind jedoch Einrichtungen zu treffen, durch welche die Verwerthung des fragl. Fleisches möglichst erleichtert wird, unter Beobachtung derjenigen Bedingungen, welche erforderlich sind um zu verhüten, dass Unterschleife vorkommen. Am meisten empfiehlt sich, dass Fleisch von tuberkulösen Thieren nur in gar gekochtem Zustande — etwa durch heissen Wasserdampf gehörig sterilisirt — an die Konsumenten verabfolgt wird. So lange dies nicht angänglich ist, muss mindestens der Deklarationszwang zur Durchführung kommen.

5. Die in Hessen schon seit Jahren geübte Praxis, das Fleisch tuberkulöser Thiere stets vom freien Verkehr auszuschliessen, hat zu Unzuträglichkeiten nie geführt.

Sämmtliche Thesen wurden in der Versammlung widerspruchslos angenommen, insbesondere auch die beiden letzten. Dieses Ergebniss dürfte insofern eine Bedeutung haben, als in Hessen schon eine geraume Zeit eine staatlich vorgeschriebene Fleischbeschau besteht und die Behandlung des Fleisches tuberkulöser Thiere nie anders vorgeschrieben war, als oben angeführt ist.

Soeben erhalte ich Kenntniss von der jüngsten in der besprochenen Mindener Angelegenheit gegebenen Verfügung des Königlichen Preussischen Kultusministers vom 31. Dezember v. J. Dieselbe lautet:

„Nach eingehender Erwägung der in dem gefälligen Bericht vom 30. Juli d. J. betreffend die Beurtheilung des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh, vorgetragenen Verhältnisse ersuche ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, die in Folge meines Erlasses vom 23. April d. J. — M. Nr. 2743 —

getroffenen Bestimmungen gefälligst ausser Kraft zu setzen. Ich behalte mir vor, in Gemeinschaft mit dem Herrn Ressortminister demnächst gemeinverständliche Vorschriften über die Beurtheilung und Verwerthung von dem in Rede stehenden Fleisch zu erlassen."

Bei der im Königreich Preussen zur Zeit fast allenthalben eingehaltenen Praxis, welche den Ministerialerlass vom 15. September 1887, sei es in Folge unrichtiger Auffassung, sei es absichtlich, unbeachtet lässt, dürfte wohl der oben angeführten Verfügung vom 31. Dezember v. J. nur der Zweck untergeschoben werden, die Interessenten des Regierungsbezirkes Minden den übrigen im Königreich Preussen vorerst gleichzustellen. Zu bedauern wäre es offenbar, wenn bei der beabsichtigten Regelung der Angelegenheit es bei der seither geübten Praxis sein Bewenden behielte.

Da nach der allgemeinen von den Männern der Wissenschaft, insbesondere auch von Virchow ausgesprochenen Ansicht sich die grössere oder geringere Infektionsgefahr des Fleisches tuberkulöser Thiere, auch wenn eine Generalisation der Krankheit nicht nachgewiesen ist, sich nicht ermessen lässt, so hiesse, jede Freigabe fraglichen Fleisches dem Ermessen der Sachverständigen überlassen, nichts anderes, als sie der Willkür derselben anheimgeben (vergl. die Ausf. Bollingers).

Es mag ja wohl richtig stehen, dass mancherorts die Art und Weise der Verwerthung des noch für geniessbar erkannten Fleisches perlsüchtiger Thiere mehr zu Gunsten der Interessenten, insbesondere der Landwirthe, geregelt werden dürfte, allein das Auskunftsmittel, welches die jetzige Praxis in Preussen gewählt hat und welches ausser von den betheiligten Metzgerinnungen und Händlern namentlich auch von den interessirten Thierärzten gewünscht und verfochten wird, würde doch eigentlich nichts anderes bedeuten, als den Konsumenten unter dem Schutze der Regierung betrügen, wird doch dabei vielen zugemuthet, eine Waare für gut zu kaufen und zu bezahlen, welche sie mit Recht nicht für gut zu halten braucht und welche mancher überhaupt gar nicht erwerben würde, wenn ihm die Eigenschaft derselben bekannt wäre. Was billiger Weise vom Konsumenten verlangt werden kann, ist der Deklarationszwang. Denselben durch Gesetz zu regeln, wäre zunächst die Aufgabe der Regierungen. Schwer dürfte dies durchaus nicht sein, wenn man nur den rechten Weg dabei einschlägt, und zwar einen Weg, der allenthalben durchführbar ist. Von der Freibankeinrichtung allein kann letzteres allerdings nicht gerade gelten, wohl aber liesse sich mehr erreichen, wenn neben der Einrichtung der amtlichen Freibänke, die Vorschrift zur Einführung gelangte, dass jeder Fleischverkäufer, welcher neben dem Fleisch gesunder Thiere auch solches von kranken Thieren feilhalten will, dies offen und namentlich auch an seinem Ladenschild ein für allemal deklarire. Die Fleischverkäufer würden hiernach in zwei Klassen zerfallen, in solche, welche nur tadellose Waare verkaufen und in solche, welche daneben auch anstössiges Fleisch feilhalten. Eine entsprechende

Polizeikontrole über letztere würde natürlich geboten sein. Mag dieser Modus nun auch Manchen deshalb nicht einleuchten, weil er ihnen nicht die genügende Garantie für die richtige Ausführung bietet; bei der immer mehr zunehmenden Rindertuberkulose wird sich jedoch, wenn überhaupt etwas Sachgemässes geschehen soll, was allenthalben durchgeführt werden soll, kaum ein anderes Auskunftsmittel finden lassen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Ueber einen **bemerkenswerthen Fall von Salzsäurevergiftung** berichtet Dr. Wunschheim, I. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut an der deutschen Universität in Prag, in No. 52 der Prager Medizinischen Wochenschrift 1891.

In selbstmörderischer Absicht hatte ein 35jähriger Mann etwa 25 ccm einer Flüssigkeit getrunken, welche bei der chemischen Untersuchung sich später als Salzsäure mit einer Spur von Schwefelsäure herausstellte, wie letztere als technische Verunreinigung der rohen Salzsäure anzuhaften pflegt. Am 8. Tage nach der Vergiftung erfolgte der Tod unter den Erscheinungen zunehmender Prostration an Peritonitis. Die Sektion ergab graugelbliche Verschorfungen am Gaumensegel und an der hinteren Wand des Schlundkopfes, gelbbraune, längsgestellte, streifige Schorfe in der Schleimhaut der Speiseröhre und eine umfangreiche Anätzung der Magenschleimhaut. Die Hauptmasse der gelbbraunen, zottigen, im Wasser flottirenden Schorfe fand sich an der Cardia, zog dann an der kleinen Kurvatur nach rechts und nahm dort den ganzen Pylorus ein, dessen gesammte Mucosa in eine dunkle, lockere Pulpa verwandelt war. Der Pylorus zeigte nun weiter zwei thalergrosse Stellen, an welchen es zu einer totalen Nekrose der Magenwand in ihrer ganzen Dicke gekommen war. Im Darmkanal fand sich ausser einer geringen Anätzung im oberen Duodenalabschnitt auffälligerweise nichts Bemerkenswerthes. — Die Säure hatte aber durch Fernwirkung auf die dem Magen benachbarten Organe einzuwirken Zeit und Gelegenheit gehabt. Diese bestand in einer oberflächlichen „Gerbung" der Leber, Milz, Flexura coli dextra und des dem Pylorus gegenüberliegenden Peritonäums der vorderen Bauchwand. Die Leber zeigte in der Mitte ihrer Vorderfläche eine handtellergrosse Stelle von normaler brauner Farbe, während die ganze übrige Oberfläche gelblich grau erschien. An ersterer Stelle zeigte sich ein dünner fibrinöser Ueberzug, während im Uebrigen keine Spur eines exsudativen Belages wahrnehmbar war, ein Zeichen dafür, dass die von der Säure getroffenen Theile der Leberoberfläche abgetödtet und nicht im Stande waren auf den die Peritonitis verursachenden Reiz zu reagiren. — Als besonders interessant bezeichnet der Bericht die überall zu Tage tretende Gelbfärbung der Schorfe, welche zuerst den Gedanken an eine Salpetersäurevergiftung aufkommen liess. Dieselbe kann nur gedeutet werden als eine Imbibition der Schorfe mit den Derivaten des Blutfarbstoffes, indem ja die Mineralsäuren das Hämoglobin sehr rasch zur Lösung bringen und in seine Derivate umwandeln. Es gelang auch spektroskopisch die Absorptionsstreifen des Hämatins in mit Kalilauge behandelten Aetzschorfen nachzuweisen — Es zeigt also dieser Fall, dass die für die Salpetersäurevergiftung als charakteristisch angegebene gelbe Farbe auch vorhanden sein kann, ohne dass Salpetersäure eingewirkt hat.

Dr. Meyhoefer-Görlitz.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Beitrag zur Behandlung tuberkulöser Meerschweinchen mit Tuberkulinum Kochii. Von Stabsarzt Professor E. Pfuhl, kommandirt zum Institut für Infektionskrankheiten. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten). Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten XI. B. 1891.

Es ist eine nicht gerade angenehme Aufgabe, an die Besprechung der

genannten, etwa 18 Seiten langen Arbeit heranzugehen, denn es lässt sich nicht leugnen, dass diese Publikation dieses Verfassers wohl allerwärts befremdend, ja geradezu peinlich berührt hat. Die Resultate, über welche Pfuhl berichtet, sind, um dies von vornherein festzustellen, recht herzlich schlechte, genau so schlecht, wie diejenigen anderer Forscher, welche das Tuberkulin am Meerschweinchen geprüft haben. Freilich — etwas länger haben die von Pfuhl mit grossen Tuberkulindosen (täglich 0,001) behandelten Meerschweinchen durchschnittlich gelebt, als ihre nicht behandelten Leidensgenossen; es sind ferner an Milz und Leber die Anzeichen beginnender Heilung vorhanden — aber die Tuberkulose schreitet trotz alledem unaufhaltsam fort, namentlich wird nach Pfuhl's eigenem Eingeständniss die Entwicklung tuberkulöser Prozesse in der Lunge von Meerschweinchen nicht behindert. (Pfuhl fährt allerdings wörtlich fort: „Glücklicherweise verhalten sich die Meerschweinchenlungen in diesem Falle anders, als die des Menschen" — eine Behauptung, welche nach den Erfahrungen des letzten Jahres Seitens der Kliniker und der pathologischen Anatomen wohl kaum ohne Weiteres zugestanden werden dürfte). Auf jeden Fall ist nicht ein einziges der mit Tuberkulin behandelten Meerschweinchen wirklich geheilt worden, obgleich Pfuhl wiederholt von „sehr günstigen Wirkungen" spricht, die er erzielt habe und auch die „ihm bekannten sehr günstigen Erfolge", die Koch mit grossen Dosen Tuberkulin erzielt habe, in der Einleitung seiner Arbeit ausdrücklich hervorhebt. Man kann nun ja allerdings die Verlängerung des Lebens der behandelten Meerschweinchen um einige Wochen und den an der Leiche nachweisbaren Rückgang der Tuberkulose an einigen Organen einen „günstigen Erfolg" nennen, man kann auch zugestehen, dass wir einen derartigen Erfolg durch keine andere Behandlungsweise erreichen können — auf jeden Fall hatte aber die medizinische Welt Koch's historische Worte auf dem internationalen Kongress über die von ihm erzielten Heilungen anders gedeutet und musste sie auch anders deuten, und man wird allgemein die jetzt erfolgende Veröffentlichung Pfuhl's als einen Rückzug auffassen, dessen Form allerdings höchst ungewöhnlich ist. Fast noch auffallender ist die lakonische Art, mit der Pfuhl in einer Anmerkung (!) sagt: „Eine Immunisirung durch das Tuberkulin findet nicht statt", während doch Koch die immunisirende Wirkung des Tuberkulins in erster Linie hervorgehoben hatte!

Die Pfuhl'sche Arbeit ist ausdrücklich überschrieben: „Aus dem Institut für Infektionskrankheiten", so dass die allgemeine Annahme, wonach die Arbeit nicht ohne Wissen und Willen Koch's veröffentlicht sei, doch wohl das Richtige treffen dürfte. Dass unter diesen Umständen der anfänglich immer wieder zurückgedrängte Wunsch, Koch selbst möge zur Hauptfrage das Wort ergreifen, mehr und mehr hervortritt, ist um so erklärlicher, als nicht nur im Laienpublikum, sondern auch in der wissenschaftlichen Presse, und zwar von sehr beachtenswerter Seite dieser Wunsch zu Erörterungen geführt hat, welche wir im Interesse des Ansehens deutscher Wissenschaft und deutscher Forschung lieber vermieden sehen würden. Wir Medizinalbeamte, die wir stolz darauf sind, dass Koch aus unserem Stande hervorgegangen ist, wir, die wir bei der Beschäftigung mit der Hygiene täglich und stündlich Koch's unvergängliche Verdienste vor Augen haben, wir, die wir uns, wie jeder wissenschaftlich denkende Arzt bewusst sind, welche schwerwiegende Bedeutung Koch's Entdeckung trotz der praktischen Misserfolge in sich birgt, wir können nur mit tiefem Bedauern sehen, wie Koch, nicht zum Wenigsten durch die ungeschickte Thätigkeit einiger seiner Mitarbeiter, in eine etwas isolirte Stellung gedrängt worden ist und in der deutschen Hygiene nicht mehr so unbestritten die führende Rolle spielt, welche er Jahre lang mit so glänzendem Erfolg durchgeführt hat! Wir fürchten aber, und wohl mit Recht, dass durch diese Publikation die Stellung Kochs nicht erleichtert werden wird.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Erkrankungen in Folge Genusses ungekochter infektiöser Milch. Von Dr. Follenius. (Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine des Grossherzogthums Hessen; Nr. 12, 1891).

Im Oktober v. J. erkrankten an ein und demselben Tage plötzlich die beiden Assistenten wie der Diener des hygienischen Institutes in Giessen unter den gleichen, nur dem Grade nach verschiedenen Krankheitserscheinungen, die

in vieler Hinsicht mit den bei Fleischvergiftungen beobachteten übereinstimmten. Das gleichzeitige Auftreten der Erkrankungen deutete auf eine gemeinsame Entstehungsursache und zwar auf Infektion von dem Verdauungskanal aus. Das einzige Nahrungsmittel, das alle Erkrankten nun nachweisbar gemeinschaftlich zu sich genommen hatten, war Milch, die sie wiederholt am Morgen vor ihrer Erkrankung zum Frühstück in ungekochtem Zustande getrunken hatten. Die Möglichkeit einer Infektion dieser von einer Molkerei bezogenen Milch in dem Institute selbst konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden; es blieb daher nur die Annahme übrig, dass die Milch bereits von der Molkerei in infektiösem Zustande geliefert worden war, eine Annahme, die durch die weiteren Ermittelungen bestätigt wurde. Durch glückliche Umstände gelang es nämlich das kranke Thier festzustellen, von welchem die betreffende Milch herstammte. Die thierärztliche Untersuchung dieser Kuh ergab, dass dieselbe an einer schweren Form von Enteritis erkrankt war und konnten in dem wässerig blutigen, mit nur wenig Koth vermischten Darmabgange durch Kulturen und Thierversuche ein und derselbe pathogene Mikroorganismus wie aus den dünnflüssigen Darmentleerungen der drei erkrankten Personen nachgewiesen werden. Es handelte sich um einen kurzen, lebhaft beweglichen Bacillus von ausserordentlicher Wachsthumsenergie, der bei subkutaner Injektion verhältnissmässig geringer Mengen die Versuchsthiere in 1—2 Tagen tödtete und in der Regel in dieser kurzen Zeit bereits exsudative Peritonitis bezw. Pleuritis erzeugt hatte. Die anfänglich vermuthete Identität dies Mikroorganismus mit dem früher von Gaffky bei zwei Fällen von Massenvergiftung infizirter Fleischwaaren gefundenen Bacillus, hat sich bei den weiteren Untersuchungen nicht bestätigt.

Da durch eine Untersuchung der von der betreffenden Kuh entnommenen Milchprobe in dieser keinerlei Mikroorganismen nachgewiesen werden konnten, scheint es sich im vorliegenden Falle nur um eine zufällige Verunreinigung der Milch bezw. des Euters durch die wässerig flüssigen Dejektionen der Kuh gehandelt zu haben. Auf diese Weise erklärt sich auch, dass die Erkrankungen auf einen so kleinen Kreis beschränkt geblieben sind.

Die Wirkung des mit der Milch eingeführten Infektionsstoffes war bei den Kranken dem genossenen Milchquantum proportional. Am heftigsten erkrankten die beiden Assistenten, von denen der eine $^1/_2$ Liter, der andere halb so viel getrunken hatte. Der Verlauf der Krankheit war in diesen beiden schweren Fällen dem Typhus ähnlich (enthaltend hohes Fieber, Durchfall, Erbrechen, Darmblutung, ausserordentliche Schwäche, sehr langsame Rekonvalescenz), während der dritte Erkrankungsfall mehr das Bild einer leichten Cholera nostras (Kopfschmerz, Mattigkeit, Durchfall mit Erbrechen, Fieber und Rekonvalescenz nach drei Tagen) darbot. **Rpd.**

Die Mundseuche des Menschen (Stomatitis epidemica), deren Identität mit der Maul- und Klauenseuche der Hausthiere und beider Krankheiten gemeinsamer Erreger. Von Dr. Siegel, prakt. Arzt in Britz bei Berlin. (Deutsche medizinische Wochenschrift; 1891, Nr. 49.)

Der Verfasser berichtet über eine Epidemie, welche sich in dem Zeitraum von Herbst 1888 bis Mitte des Jahres 1891 in Rixdorf und Britz abspielte und wegen der Neuheit ihrer Erscheinungsform und ihrer Beziehung zur Maul- und Klauenseuche der Thiere allgemeines Interesse verdient.

Das Krankheitsbild, welches sich bei fast $^2/_3$ der auf 9000 Einwohner berechneten Bevölkerung jener beiden Orte in nächster Nähe Berlins geltend machte, war ungefähr folgendes: Nach einer Incubation von 8—10 Tagen, welche in 2 Fällen genau festgestellt werden konnte, in welchen fremde Familien von fremden Ortschaften gesund zugereist und in durchseuchte Häuser gezogen waren, traten mit heftigem Schüttelfrost die Vorläufer auf, bestehend in allgemeinem Unbehagen, Kreuzschmerzen und Schwindelanfällen, Brechreizung und Schmerzhaftigkeit in der Leber- und Magengegend. Das Fieber erreichte 39,5° und zeigten sich in diesem Stadium Rachenkatarrhe und Heiserkeit. Nach 3—8 Tagen trat die charakteristische Entzündung der Mundschleimhaut auf. Die Zunge war ödematös geschwollen und mit einem tiefschwarzen festanheftenden Belag bedeckt, das Zahnfleisch schwoll an, die Zähne lockerten sich, es entstand foetor ex ore. Daneben machte sich heftiges Ohrenstechen, Schmerzhaftigkeit der Kieferknochen geltend. In den meisten Fällen erschienen am Zungenrande

kleine Bläschen, ebenso an den Lippen und an den Mundwinkeln, welche bald platzten und nach Erguss einer klaren durchsichtigen Flüssigkeit seichte Geschwüre von der Grösse eines Stecknadelknopfes bis zu der eines 5 Pfennigstückes hinterliessen. Mit dem Ausbruch der Mundentzündung ging meist das Auftreten eines häufig auf den Unterschenkel oder Unterarm beschränkten Exanthems einher, welches sich bald als Petechien zeigte, bald als Bläschenbildung mit Serum oder auch blutigem Inhalte erschien. Sobald der Ausschlag zu Tage getreten, verschwand das Fieber, der Appetit kehrte zurück und nach entsprechender Behandlung der Munderscheinungen, welche sich nach 1—2 Wochen zurückbildeten, blieb nur noch ein allgemeines Schwächegefühl und rheumatoide Gliederschmerzen zurück, welche sich gewöhnlich erst nach 4—8 Wochen verloren. Zu diesem gewöhnlichen Verlauf gesellten sich in einem Viertel aller Fälle die schwersten Komplikationen, besonders führte die Erkrankung der Mundschleimhaut zu heftigen Formen von Gingivitis mit Schrumpfung des Zahnfleisches.

Bei Ermittelung der Aetiologie konnte der Verfasser anfangs zu keinem Resultat kommen, bis ihm Gelegenheit geboten wurde, die Leichen von 7 der Krankheit Erlegenen zu seziren. Es gelang ihm aus Leber und Niere von sämmtlichen Leichen ein Bakterium zu züchten, das, weil es in sämmtlichen Ausstrich- und Schnittpräparaten nachweisbar war, von ihm als Erreger dieser Krankheit angesehen wird. Es ist ein 0,5 μ langes, sehr zartes Bakterium, von ovoider Gestalt, einem gestreckten Coccus oder sehr kurzem Bacillus gleichend. Es wächst auf Agar und Gelatine ohne Verflüssigung; im Stich in Form von kleinen, sich aneinander reihenden Perlchen, welche in älteren Kulturen häufig wie die Härchen eines Federflaumes zur Seite auswachsen; in Platten in Form von kleinen scharfrandigen, leicht gelblich scheinenden Scheibchen. Auch auf Kartoffeln wächst dasselbe. Die Färbung gelingt leicht mit den üblichen Anilinfarbstoffen, nur in Schnittpräparaten nimmt dasselbe Farbe schwer an. Nachdem mit Reinkulturen dieser Bakterien 4 Schweine geimpft waren im Maule, starben die beiden ersten, die schwächlichsten, nach 48 Stunden, indem sie schon nach 18—24 Stunden rothe Flecken und blutige Blasen an den Unterschenkeln bekamen. Das Dritte lebte länger. Nach 18 Stunden zeigte es auch Röthe am Unterschenkel mit Blasen und nach 8 Tagen Schwellung des Maules und Blasenbildung an der Zunge und Lippe. Das vierte Schwein litt nach der Impfnng nur an Durchfall und Fressunlust, erholte sich aber nach einigen Tagen vollends. Die besprochenen Erscheinungen an den Schweinen wurden von Sachverständigen als die bekannte Maul- und Klauenseuche erkannt und nunmehr Kälber durch Verreiben einer Reinkultur im Maule wie durch Einspritzung in die Bauchhöhle geimpft. Bei diesen zeigten sich im Maule und an der Nase Blasen- und Geschwürbildung, sowie starke Schwellung der gesammten Schleimhäute, am 14. Tage gingen sie ein. Die Sektion ergab bedeutende Leber- und Nierenanschwellung, Milz normal. Sämmtliche Ausstrich- und Schnittpräparate zeigten die spezifischen Bakterien und in derselben Anordnung beim Menschen. Züchtungen aus den innern Organen ergaben dieselben Reinkulturen wie beim Menschen.

Der Umstand, dass unter sämmtlichen erkrankten Personen die mit Vieh in Berührung kommenden am leichtesten erkrankt waren und unter sämmtlichen Todesfällen auch nicht ein einziger war, bei dem eine direkte Berührung mit kranken Vieh nachzuweisen gewesen wäre, was auch in der diesbezüglichen Veterinär-Litteratur vermerkt wird, bringt den Verfasser zur Ueberzeugung, dass das Verhältniss zwischen Mundseuchebakterium und Maulseuchebakterium ein ähnliches zu sein scheine, wie zwischen Variola- und Vaccineerreger. Diese Ansicht, dass Abschwächung stattfindet, unterstützt Verfasser auch noch durch weitere bakteriologische Untersuchungen. Bei wegen Maulseuche getödteten Schafen nnd Pferden wurden dieselben Bilder in Ausstrichen gefunden wie bei dem Menschen und konnte in Kulturen gezüchtet werden. Die Kulturen infizirten wohl die Tauben, d. h. aus den Organen der Tauben konnten dieselben wiederum rein gezüchtet werden, jedoch tödteten sie die Tauben in keinem Fall. Diese Thatsache scheint die oben ausgesprochene Ansicht zu bestätigen, dass die Maulseuche der Hausthiere eine abgeschwächte Form der Mundseuche des Menschen ist. Die Infektion des Menschen mit der bösartigen Form könnte also nur vom Menschen auf den Menschen geschehen.

Die Aphthenseuche der Kinder hält Siegel nur für die leichteste Form der Krankheit, während die als Scorbut beschriebenen Symptome sich nur im

Höhestadium einer grossen Epidemie entwickeln. Südrussland und Rumänien sind als die klassischen Staaten des Scorbuts bekannt, auch die Maulseuche des Viehes wird immer wieder aus diesen Ländern nach Deutschland importirt.

Dr. Dütschke-Aurich.

Verbreitung der Tollwuth im deutschen Reiche während des Jahres 1890. Nach dem im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten, vor Kurzem erschienenen (Verlag von Julius Springer; Berlin 1891) fünften Jahresbericht über die Verbreitung von Thierseuchen im Deutschen Reiche ist die Tollwuth unter den Thieren im Jahre 1890 bedeutend häufiger und auch die räumliche Verbreitung der Seuche grösser als im Vorjahre *) gewesen. Ebenso sind mehr ansteckungsverdächtige und herrenlose wuthverdächtige Hunde als sonst ermittelt und getödtet.

An Tollwuth erkrankt und gefallen oder getödtet sind 714 Thiere gegenüber 493 im Vorjahre; das sind 41,8 % mehr. Die Fälle vertheilen sich auf 590 Hunde (gegen 410 im Vorjahre), 11 Katzen (4), 4 Pferde (5), 98 Rinder (65), 2 Schafe (3) und 9 Schweine (6).

Von der Seuche betroffen wurden ausser den auch im Vorjahre verseuchten Staaten Preussen, Bayern, Sachsen, Sachsen-Meiningen und Elsass-Lothringen noch die Staaten Sachsen-Weimar, Oldenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Reuss j. L., Lippe und Hamburg, während Sachsen-Altenburg, Schwarzburg-Sondershausen und Reuss ä. L. diesmal verschont geblieben sind. Die einzelnen Tollwuthsfälle vertheilen sich auf 40 Regierungsbezirke (darunter 23 in Preussen), 178 Kreise (darunter 152 in Preussen); im Vergleich zu dem Vorjahre ist die Zahl der betreffenden Staaten um 3, diejenige der Regierungsbezirke um 5, diejenige der Kreise um 26 gestiegen. Im Allgemeinen ist aber das Verbreitungsgebiet dasselbe geblieben: die östliche Grenzzone des Königreichs Preussen, wie die Grenzgebiete in Sachsen und Elsass-Lothringen. Dementsprechend wurden ebenso wie im Vorjahre die meisten Tollwuthfälle in den Regierungsbezirken Marienwerder (97 gegen 66), Liegnitz (82 gegen 19), Posen (83 gegen 78), Breslau (78 gegen 48), Königsberg (56 gegen 38), Gumbinnen (53 gegen 64), Bromberg (52 gegen 35), Oberfranken (35 gegen 22), Oppeln (20 gegen 23), und in der Kreishauptmannschaft Bautzen (61 gegen 6) ermittelt, nur die im Vorjahre stark verseuchte Kreishauptmannschaft Zwickau ist diesmal nur schwach (3 gegen 25) betroffen. Von den einzelnen Kreisen u. s. w. weisen verhältnissmässig viele Tollwuthfälle auf: Gumbinnen, Kronach und Zittau (je 21), Löbau in Sachsen (20), Lauban und Beuthen (je 17), Thorn und Schweidnitz (je 16), Briesen und Trebnitz (je 14), Strelno (13), Konitz (12), Fraustadt, Lissa und Loewenberg (je 11), Allenstein, Osterode in Ostpr., Birnbaum, Bromberg und Görlitz (je 10), während die im Vorjahre sehr stark betroffenen Kreise Schroda (24), Lyck (18), Johannisberg (17), Tuchel (16), Rosenberg in Westpr., Guhrau, Strassburg in Westpr. diesmal nur schwach bezw. gar nicht (Guhrau) betroffen sind.

Nach den einzelnen Vierteljahren vertheilen sich die Tollwuthfälle wie folgt:

Es sind erkrankt und gefallen bezw. getödtet:

im ersten Vierteljahre:	160 Thiere,	darunter	139 Hunde	und	12 Rinder.
„ zweiten „	: 238 „	„	218	„	12 „
„ dritten „	: 199 „	„	146 „	„	46 „
„ vierten „	: 117 „	„	87 „	„	28 „

Darnach erreichte die Seuche ihren höchsten Stand unter den Hunden während des zweiten, unter den Rindern dagegen während des dritten Vierteljahres.

Was die Verbreitung der Seuche speziell unter den Hunden anbetrifft, so hat das Berichtsjahr wiederum ergeben, dass die Grenzgebiete, insbesondere die östlichen, am meisten von der Tollwuth gefährdet sind und von diesen aus die Seuche mehr nach Westen vordringt. Von sämmtlichen an Russland grenzenden Kreisen sind nur drei (Oletzko, Wreschen und Schildberg) frei geblieben. Auch die an der böhmischen Grenze belegenen Kreise sind der Einschleppung

*) Vergleiche das betreffende Referat in Nr. 1 dieser Zeitschrift; Jahrgang 1891, S. 23.

der Tollwuth von Böhmen her stark ausgesetzt und diesmal stärker als im Vorjahre betroffen gewesen.

Von je 100 im Reiche an Tollwuth erkrankten Hunden entfielen

	1886	1887	1888	1889	1890
auf die Provinz Posen . . .	24,42	21,04	29,22	18,29	17,46
„ Schlesien . .	21,23	13,00	9,57	21,71	28,14
„ Ostpreussen .	21,00	24,35	24,43	20,98	11,69
„ Westpreussen.	8,67	5,43	13,35	13,41	12,03
auf das Königreich Sachsen .	7,99	7,56	11,84	7,80	12,03
„ Bayern .	2,74	4,73	0,25	5,61	10,34
auf Elsass-Lothringen. . . .	0,23	6,85	2,02	2,68	1,53.

Eine nennenswerthe Abnahme der Seuche ist also nur in Ostpreussen, eine geringere in Posen zu konstatiren; es fragt sich aber, ob diese von Dauer sein wird. In den übrigen vorher genannten Gebieten ist eine zum Theil nicht unerhebliche Zunahme der Tollwuth unter den Hunden bemerkbar.

Auf je 1 von Tollwuth befallenen Hund kamen während des Jahres 1890 im Reiche 3,67 auf polizeiliche Anordnung getödtete, ansteckungsverdächtige Hunde gegen 3,80 im Vorjahre (in Preussen 4,06 [4,13], Bayern 1,69 [3,61]. Sachsen 3,52 [1,63], Sachsen-Weimar 19,0 [0,0], Reuss j. L. 2,0 [0,0], Elsass-Lothringen 6,56 [3,09]). Die Schwankungen innerhalb der einzelnen Regierungsbezirke u. s. w. bewegen sich zwischen 19,00 % (Sachsen-Weimar) u. 1,00 % (Merseburg, Düsseldorf, Leipzig und Zwickau); innerhalb der verseuchten Kreise wurden verhältnissmässig die meisten der Ansteckung verdächtigen Hunde getödtet in Gebweiler (34,0 %), Lublinitz (29,0 %), Meseritz (22,0 %), Hirschberg und Gleiwitz (je 19,7 %), Eisenach (19,0 %), Pr. Stargard (18,0 %), Graudenz (17,0 %), Goldap (16,0 %), Schönau 15,8 %), Tuchel und Friedeberg (je 15,0 %), Schmiegel (14,0 %), Adelnau u Rosenberg i. Ob.-Schl. (je 12,0 %), Oels und Kosten (je 11,0 %), Pless und Hersbruck in Mittelfranken (je 10,0 %).

144 ansteckungsverdächtige Hunde wurden unter polizeiliche Beobachtung gestellt gegen 230 im Vorjahre; also 37,4 % weniger; dagegen wurden 12,4 % mehr herrenlose wuthverdächtige Hunde als im Vorjahre getödtet (309 gegen 275).

Die Verbreitung der Tollwuth in auswärtigen Staaten hat nach der in dem Bericht gegebenen Zusammenstellung in Belgien (182 gegen 254), in Frankreich (1221 gegen 1385), England (122 gegen 340), Rumänien (49 gegen 54), Schweiz (5 gegen 7) abgenommen, in Italien und Oesterreich dagegen, wenigstens in Bezug auf die Zahl der betroffenen Gemeinden, etwas zugenommen.

Einschleppungen der Tollwuth aus dem Auslande sind nur vereinzelt nachgewiesen, indess lässt die beständige starke Verseuchung der östlichen Gebietstheile in Preussen auch für das Jahr 1890 annehmen, dass wiederholt wuthkranke Hunde aus dem Auslande übergetreten sind. Festgestellt ist, dass wuthkranke Hunde aus Russisch-Polen Ausbrüche der Tollwuth unter den Hunden in den Kreisen Stallupönen, Rosenberg in Westpr. und Kattowitz veranlasst haben. In den Kreisen Ortelsburg, Stallupönen und Strelno wurde je 1 aus Russisch-Polen über die Landesgrenze getretener, umherschweifender wuthkranker oder verdächtiger Hund und im Kreise Rosenberg in Ob.-Schl. drei solche, welche nachweislich 15 Hunde in Grenzorten gebissen hatten, getödtet. Durch herrenlos umherschweifende Hunde aus Oesterreich-Ungarn soll die Wuthkrankheit in zwei Orte des Kreises Neurode und in einen Ort des Kreises Pless eingeschleppt worden sein. Im Königreich Sachsen wurde sie an zwei aus Böhmen zugelaufenen Hunden festgestellt. Ein Fall von Tollwuth im hamburgischen Staatsgebiet ist durch einen Hund aus England verursacht worden.

Die Inkubationsdauer schwankte, so weit festgestellt werden konnte, bei den Hunden zwischen 8 Tagen und 10 Wochen, bei dem Rindvieh zwischen 25 und 145 Tagen.

Fälle von Uebertragung der Tollwuth auf Menschen sind 6 gemeldet, welche sämmtlich tödtlich endigten und zwar je 22, 27, 52, 70 und 141 Tage nach dem Bisse bezw. in einem Falle nach einigen Wochen. Rpd.

Uebertragungen von Thierseuchen auf Menschen im deutschen Reiche während des Jahres 1890. In dieser Beziehung enthält der vorhererwähnte Jahresbericht noch folgende interessante Mittheilungen:

a. Uebertragungen des **Milzbrandes** auf Menschen sind 111 Fälle (gegen 44 im Vorjahre) gemeldet, von denen 11 tödtlich verliefen. Die häufigste Veranlassung bildete das Abschlachten milzbrandkranker Thiere bezw. das Oeffnen und Abhäuten der Kadaver von an Milzbrand verendeten Thiere; daher auch die verhältnissmässig grosse Anzahl (36) von Fleischern, Abdeckern und deren Gesellen unter den erkrankten Personen. Von Uebertragungen des Milzbrandes aus anderen Ursachen sind ferner ermittelt worden: drei Fälle von Infektion durch Wolle von an Milzbrand gefallenen Schafen; 2 Fälle durch Infektion bei der Desinfektion eines Stalles (angeblich durch Fliegenstich); 1 Fall durch den Genuss der Zunge einer nothgeschlachteten milzkranken Kuh; 1 Fall durch Ausräumen des Mastdarms einer an Milzbrand erkrankten Kuh; 1 Fall (Arzt) durch Infektion beim Spalten eines Karbunkels, sowie einige Fälle durch Beschäftigung in der Gerberei bezw. mit amerikanischen oder russischen Rohhäuten.

b. Eine Uebertragung des **Rotzes** auf Menschen ist nur in einem Falle, bei einem 12jährigen Knaben beobachtet, der sich an der Nase eine Rotzinfektion von dem erkrankten Pferde seines Vaters zugezogen hatte, die sich durch Anschwellung wie durch Geschwüre auf und in der Nase kennzeichnete, durch energische Behandlung jedoch in einigen Wochen abheilte.

c. Uebertragungen der **Maul- und Klauenseuche** auf Menschen: In Folge des Genusses ungekochter Milch von seuchekranken Thieren erkrankten in den Kreisen Gostyn: 2 Kinder im Alter von $1^1/_2$—3 Jahren; Wirsitz: mehrere Frauen; Frankenstein, Witzenhausen, Lüdinghausen je ein Kind; Leer: 3 Personen; ferner im Kreise Fulda, in Frankfurt a. M. und Schwarzburg-Rudolstadt: mehrere Personen; in Bayern 20, in Schorndorf gegen 10, in Ehingen 4 Personen. Nach dem Genusse von Butter, die aus Milch seuchekranker Kühe hergestellt war, hat ein Thierarzt bei seinen zwei eigenen Kindern eine Ansteckung beobachtet; desgleichen wird ein ähnlicher, in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene (1891., S. 55) bereits veröffentlichter Erkrankungsfall nach dem Genusse von Süssrahmbutter erwähnt. — Durch den Verkehr mit erkranktem Vieh wurden gleichfalls verschiedene Personen infizirt und zwar besonders solche, die Kühe mit kranken Eutern gemolken hatten. Rpd.

Chemisch-bakteriologische Analysen einiger Wurstwaaren. Ein Beitrag zum Studium der Nahrungsmittel-Konservirung. Von Alessandro Serafini, Assistenten am hygienischen Institut der Universität Rom. (Aus dem hygienischen Institut zu München). Archiv für Hygiene, XIII, 2.

Verfasser hat 21 der verschiedensten Wurstsorten, Bratwurst, frische Wurst, Leberwurst, Gothaer Cervelatwurst, Mailänder Salami u. s. w. zu seinen Untersuchungen auserwählt; dementsprechend ist die chemische Zusammensetzung sehr verschieden, so dass beispielsweise der Wassergehalt von 13—61 Prozent, der Fettgehalt von 18—70 Prozent schwankt. Antiseptische Zusätze, auf welche jedesmal gefahndet wurde, fanden sich nur ein Mal, in Gestalt von 1 Proz. Borsäure. Stärke fand sich einmal als 5proz. Zusatz zu sehr gehaltloser Münchener frischen Wurst; dagegen enthielt fast die Hälfte der Würste Salpeter.

Die Resultate der sehr fleissigen und umsichtigen bakteriologischen Untersuchung sind in üblicher Weise in Tabellenform niedergelegt. Alle, auch die bereits über Jahresfrist in tadellosem Zustande konservirten Dauer-Wurstsorten enthielten Bakterien. Dieselben waren in der Dauerwurst indessen in Sporen-Gestalt oder in „latentem Zustand“, während sie in den frischen Wurstsorten, Münchener Bratwurst, Regensburger Wurst u. s. w. in voller Aktivität vorhanden waren. Fast immer (in 20 von den 21 untersuchten Fällen) war ein und derselbe verflüssigende Bacillus vorhanden, und zwar offenbar in Sporenform, denn er fand sich auch noch nach Erhitzen der Proben auf 100°, wodurch die anderen Bakterien gewöhnlich vernichtet wurden. Nach Verfasser ist dieser Bacillus identisch mit dem Bac. mesentericus vulgatus und stammt aus den zur Wurst verwendeten Schweinedärmen.

Bei der Besprechung der Verhältnisse, welche die lange Haltbarkeit gewisser Wurstsorten zur Folge haben, findet der Einfluss des Räucherns, über welchen eine speziellere Untersuchung des Verfassers in Aussicht gestellt wird, nur in einer Anmerkung eine kurze Würdigung. Der Einfluss des hohen Fettgehaltes auf das Bakterienleben wird etwas summarisch behandelt. Nach Verfasser liegt die Ursache, weswegen die in der Wurst enthaltenen Bakterien

nicht zur Entwickelung gelangen, nicht in diesen Verhältnissen, sondern fast ausschliesslich in dem zu geringen Wassergehalt. Dementsprechend sind die wasserreichen Wurstsorten zu längerer Konservirung nicht geeignet. Der Kochsalzgehalt ist nur insofern von Einfluss, als er das Bakterienwachsthum verzögert, bis die Austrocknung den nöthigen Grad erreicht hat. Zur dauernden Vernichtung der Bakterienentwicklung ist dagegen das Kochsalz in denjenigen Mengen, wie es der Wurst zugesetzt wird, nicht im Stande. Dasselbe gilt von antiseptischen Zusätzen, welche deshalb nicht nur überflüssig, sondern als gesundheitsschädlich zu verwerfen sind. Auch der Salpeter, welcher der Wurst hinzugesetzt wird, um die frische Fleischfarbe zu erhalten, ist nach Verfasser zu diesem Zwecke nicht erforderlich, wobei er sich auf salpeterfreie ungarische Salami beruft, welche bei sehr langer Konservirung eine tadellose Farbe beibehalten hatte. Der Salpeter wird in Mengen von 100—200 gr. auf 50 kg. Fleisch hinzugesetzt, und ist in dieser Menge nach Verfasser bereits nicht unbedenklich. Indem nämlich Verfasser die gewöhnliche, auf einmal genossene Menge Salamiwurst — selbst für deutsche Appetitverhältnisse etwas reichlich — auf 250 gr. berechnet, kommt er zu dem Resultat, dass mit einer solchen Mahlzeit 1 gr. Salpeter genossen werde, eine Menge, welche bei täglicher Aufnahme wohl schädlich wirken könne. Im Allgemeinen ist Verfasser wohl beizustimmen, wenn er die allgemeine übliche Verwendung von Salpeter zur Fleischkonservirung verboten wissen will. Ob dagegen die vom Verfasser vorgeschlagene Desinfizirung der Därme vor der Verwendung praktisch ausführbar und ob sie geeignet ist, jegliche Quelle für den Bakterienzutritt zur Wurst zu verstopfen, erscheint dem Referenten mindestens zweifelhaft. Im Allgemeinen wird allerdings auch hierin etwas grössere Reinlichkeit und Sorgfalt, als häufig üblich, anzustreben sein.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Die amerikanischen Trichinen. Von Professor W. Krause in Göttingen. Allg. Wiener mediz. Zeitung 1891 No. 51.

Verfasser bringt in einem kurzen Aufsatz, ohne bestimmte Disposition eine Reihe, zum Theil recht interessanter Details über die Trichinenfrage, welche durch die Wiedergestattung der Einfuhr amerikanischen Schweinefleisches neuerdings zu einer brennenden geworden ist. Er weist zunächst auf die spezifische Verschiedenheit der Maulwurfstrichine (Trichina affinis) von der Trichina spiralis hin; er bespricht dann die grosse Häufigkeit der Trichinen in amerikanischem Schweinefleisch, wobei er eine vom November 1891 datirte Angabe von Brackebusch anführt, wonach von 3000 untersuchten Schinken nicht weniger als $2^1/_4$ Proz. trichinös waren. Wenn nun auch, trotzdem weder in Deutschland, noch in England und Frankreich, welche kein Einfuhrverbot erlassen haben, niemals eine Erkrankung durch amerikanisches Schweinefleisch mit Sicherheit konstatirt worden ist, so will Verfasser diese negativen Erfahrungen doch nicht als Beweis für die Ungefährlichkeit amerikanischen Schweinefleisches gelten lassen, sondern er beruft sich auf die Schwierigkeit der Diagnose in sporadischen Fällen. Allerdings erscheint es nicht recht einleuchtend, warum das amerikanische Schweinefleisch nur sporadische Fälle und keine Epidemien hervorrufen soll und Krause's Behauptung: „Ein einziger Schinken macht noch keine Epidemie“ dürfte doch wohl auf berechtigten Widerspruch stossen.

Interessant ist die Vorschrift, durch Anwendung warmen Wassers und durch Druck mit dem Deckglase die Trichine aus ihrer Kapsel zu befreien und zu Bewegungen anzuregen, wodurch ohne Fütterungsversuche ihre Lebensfähigkeit nachzuweisen sei. Auch die Angaben über die früher in Amerika gebräuchliche Behandlung der Schinken mit Syrup und über die Fütterung der Schweine mit den Fleischabfällen aus den Schweineschlachtereien, wodurch mit mathematischer Gewissheit nach dem bekannten Beispiel von den Schachbrettfeldern der Prozentsatz der trichinenhaltigen Schweine in rapidester Weise zu nehmen musste, verdienen alle Beachtung. Desgleichen kann man Krause's Ausführungen über die Verwerflichkeit der Sitte, Schweinefleisch, bezw. Schinken in rohem Zustande zu geniessen, bereitwilligst zustimmen; indessen muss der Hygieniker mit dieser nun einmal vorhandenen und vorläufig unausrottbaren Sitte rechnen, er muss aber auch die Unentbehrlichkeit amerikanischen Schweinefleisches für eine genügend gehaltreiche Massenernährung im Auge behalten und kann daher auch aus Krauses Aufsatz nur eine neue Bestätigung dafür entnehmen, wie noth-

wendig es ist, dass diese hochwichtige Frage ohne jede Rücksicht auf die verschiedenen Wünsche politischer Parteien, lediglich vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, etwa im Reichsgesundheitsamt, durch umfassende Fütterungsversuche endlich zu einer einwandfreien Lösung geführt werden möge! Ders.

Die angebliche Gesundheitsschädlichkeit des amerikanischen Schweinefleisches. Von Dr. Carl Fränkel, Professor der Hygiene an der Universität Marburg. Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 51; 1891.

Nach Aufhebung des deutschen Einfuhrverbotes für amerikanisches Schweinefleisch wird der obige Aufsatz Fränkel's das allgemeine Interesse der Vertreter der Sanitätspolizei erregen, aber auch ebenso wegen der in ihm aufgestellten zwei Behauptungen vielfach Widerspruch begegnen.

Der Verfasser behauptet einmal, dass die im amerikanischen Schweinefleisch eingeführten Trichinen bei ihrer Ankunft in Deutschland nicht mehr wirkungsfähig seien und zweitens, dass der sicherste Schutz gegen die Trichinose durch den Verzicht auf rohes Fleisch, d. h. also, durch Kochen und Braten des letzteren, gegeben werden.

Zum Beweise dieser beiden Sätze führt Fränkel an, dass in denjenigen Ländern, in welchen niemals ein Einfuhrverbot für amerikanisches Schweinefleisch bestanden hat, auch eine besondere Untersuchung der sehr erheblich eingeführten und verzehrten Mengen dieses Nahrungsmittels nicht stattfindet, z. B. in England, Belgien und Holland, die menschliche Trichinose entweder zu den grössten Seltenheiten gehörte oder überhaupt nicht vorkommt. Ebenso sei es eine Thatsache, dass in denjenigen Ländern, welche ein Einfuhrverbot besitzen, vor Erlass desselben Fälle von Trichinose beim Menschen, die mit Sicherheit dem Genuss von amerikanischem Schweinefleisch zur Last gelegt werden könnten, unter die sehr grossen Ausnahmen zu rechnen sind. Aus einer vom Verfasser zusammengestellten Tabelle, in welcher die in den Jahren 1878—83 in Hamburg getrennt von einander untersuchten amerikanischen und deutschen Waaren mit den erhaltenen Ergebnissen verzeichnet sind, erhellt, dass mindestens 2—3 % aller eingeführten amerikanischen Fleischwaaren als trichinös angesehen werden müssen und dass das amerikanische Schweinefleisch sehr viel mehr Trichinen, als das deutsche, enthält. Fränkel sucht den augenscheinlichen Widerspruch, welcher zwischen der festgestellten Häufigkeit des Vorkommens der amerikanischen Trichinen und der geringen Zahl nach Genuss des amerikanischen Schweinefleisches auftretenden Gesundheitsschädigungen besteht, durch die Art der Zubereitung, d. h. durch die Einsalzung, Einpökelung und Räucherung des amerikanischen Schweinefleisches zu erklären, wodurch die Trichinen unschädlich gemacht werden, während er nach Ansicht des Referenten ganz ausser Acht zu lassen scheint, dass die als trichinös befundene amerikanische Waare doch aller Wahrscheinlichkeit nach kassirt und somit gar nicht zur Verwendung gekommen ist, sich das eigentliche Verhältniss also schon sehr ändert.

Nach den allgemeinen Erfahrungen, wie den Untersuchungen von Köhne, Blasius, Esmann u. A. gilt als festgestellt, dass längere Einwirkung des Salzes die Trichine tödtet, in dünnen Stücken in spätestens 6 Wochen, in dickeren in 4 Monaten. Die amerikanischen Speckseiten werden nun nach Blasius durchschnittlich 3 Monate und zwar weil sie für den Export berechnet sind, sehr stark gesalzen; demnach sei es theoretisch kaum denkbar, dass in ihnen noch lebende Trichinen enthalten sind. Fränkel führt nun weiter an, dass zwar von Dr. Hertwig, dem Direktor der städtischen Fleischschau in Berlin, den er selbst als eine Autorität ersten Ranges auf diesem ganzen Gebiete bezeichnet, jüngst eine erhebliche Anzahl von lebenden Trichinen im amerikanischen Fleisch angetroffen worden sei, aber es komme doch hier nicht auf die Lebens-, sondern auf die Ansteckungsfähigkeit der Parasiten an, ob die durch Räuchern oder Einsalzen geschwächten lebenden Trichinen noch im Stande seien, sich fortzupflanzen, sich zu vermehren und dadurch eine Infektion hervorzurufen, und diese Frage sei auf dem Wege des Thierversuches, durch Verfütterung trichinenhaltigen amerikanischen Fleisches auf empfängliche Thiere, im verneinenden Sinne entschieden (?). Es sei damit nicht bewiesen und solle auch nicht bewiesen werden, dass das amerikanische Schweinefleisch niemals, unter keinen Umständen, Trichinose veranlassen könne, es sei dies vielmehr eine Mög-

lichkeit (also doch, Ref.), die man immer im Auge behalten müsse, aber jedenfalls sei das amerikanische Schweinefleisch weit ungefährlicher, als das einheimische!?

Zur zweiten Behauptung, dass lebende Trichinen durch Kochen und Braten unschädlich gemacht würden und diese Zubereitung des Fleisches deshalb einen völlig sicheren Schutz gegen Trichinose gewähre, bemerkte Fränkel, dass die zur Abtödtung der Trichinen erforderlichen höheren Wärmegrade, zwischen 60 bis 70°, nicht überall im Haushalt beim Kochen und Braten, besonders umfangreicherer Stücke erreicht würden; aber doch erfülle das Kochen seinen Zweck, da schon durch die Erhitzung des Fleisches bis nahe an die Tödtungstemperatur der Parasiten, die letzteren in ihrer Lebensenergie wenigstens so geschwächt würden, dass sie nicht mehr infektiös zu werden vermöchten. Nicht ein einziger Todesfall an Trichinose sei bekannt geworden, der sich nach dem Genusse gekochten Fleisches ereignet hätte. Wollte man die „Gefährlichkeit“ des amerikanischen Schweinefleisches vollends aus der Welt schaffen, so sorge man dafür, dass dasselbe nicht im rohen Zustande genossen werde und warne öffentlich vor dieser Unsitte, man würde dadurch mehr erreichen, als durch eine nochmalige Trichinenschau der eingeführten amerikanischen Waaren durch deutsche Beschauer. Wie unvollkommen die Trichinenschau funktionire, gehe am besten aus der Thatsache hervor, dass bei uns fast alle Erkrankungen an Trichinose — jährlich im Durchschnitt immer noch mehr als 100, — durch Genuss von Schweinefleisch veranlasst wurden, welches die Schau passirt habe, — wie Referent sich hinzuzufügen erlaubt, aber wohl nur die von nachlässigen Fleischbeschauern. — Man dürfe nicht vergessen, dass die Trichinenschau nur ein kümmerlicher (?) Nothbehelf sei und dass jeder verständige Mensch die Pflicht habe, dahin zu wirken, dass der in jeder Hinsicht zu verurtheilende Genuss von rohem Fleisch und namentlich rohem Schweinefleisch, amerikanischen wie einheimischen Ursprungs, unterbleibe.

Referent wandte sich nach Durchsicht der Fränkel'schen Arbeit direkt an Herrn Dr. Hertwig in Berlin um Auskunft und erhielt von diesem in bekannter Liebenswürdigkeit umgehend Nr. 96 der Allgemeinen Fleischer-Zeitung und Nr. 51 der deutschen Fleischerzeitung zugesandt, in welchen sich ein Artikel aus der Feder des ebengenannten Direktors der Berliner städtischen Fleischschau, „über den amerikanischen Fleischimport und die Trichine“ befand, wie ein Aufsatz des Herrn H. L. J. Dunker-Berlin „praktische Erfahrungen über amerikanische Fleischwaaren.“ Beide Herren beschäftigen sich eingehend mit der Fränkel'schen Arbeit und vertreten, wie wohl nicht anders zu erwarten stand, ganz entgegengesetzte Anschauung. Zunächst wird der Behauptung entgegengetreten, dass der Genuss trichinösen amerikanischen Schinkens nicht mit Gefahren verbunden sei, weil die Trichinen in demselben abgestorben sind. Bei der Untersuchung des amerikanischen Fleisches seien wiederholt lebende Trichinen gefunden, vorwiegend allerdings getödtete. Wurden nun in den angefertigten Präparaten Trichinen gefunden, so wurde nach den geltenden Bestimmungen das Fleisch konfiszirt, als zur menschlichen Nahrung ungeeignet. Mit der Feststellung der Trichinen war die Untersuchung beendet und der Fleischbeschauer hatte keine Veranlassung nachzuforschen, ob im Innern des Fleisches noch lebende Trichinen vorhanden wären oder nicht; das Zahlenverhältniss zwischen gefundenen getödteten und lebenden Trichinen würde ohne Zweifel nach beiden Autoren bei weiteren Untersuchungen ein anderes geworden sein zu Gunsten der lebenden Trichinen. Dabei seien die Proben für die Untersuchung in der Regel als feine Scheibe von den oberflächlich gelegenen Theilen des Fleisches, welche am nachhaltigsten mit dem Pökelsalz in Berührung gekommen wären, entnommen und es liege auf der Hand, dass die in diesen Theilen befindlichen Trichinen auch am ehesten getödtet waren. Dunker führt an, dass die Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre nach Berlin gelangenden amerikanischen Schinken anfangs sehr gut durchgesalzen, durchgeräuchert und auch sonst von vorzüglicher Qualität gewesen seien, dass aber nach und nach die Schinken sich immer leichter gesalzen und geräuchert gezeigt hätten und dies zuletzt so weit gegangen sei, dass ganze Fässer Schinken konfiszirt werden mussten, weil das Innere der letzteren in Fäulniss übergegangen, die Schinken in Folge dessen aufgetrieben und auf der Schnittfläche übelriechend

waren. Ebenso hätten in der ersten Zeit des Imports die Kapseln der Trichinen, wie auch diese selber, durch die Einwirkung des Räucherns eine rothbraune Färbung gehabt, später sei die Färbung immer blasser geworden. Die von solchen wenig geräucherten und gepökelten amerikanischen Schinken entnommenen Trichinen wurden an Kaninchen verfüttert und erzielten Darmtrichinen. Die von Fränkel angeführten Fütterungsversuche mit negativem Erfolg finden nach Dunker ihre Erklärung in der Verwerthung ungeeigneten Materials und seien die Proben vor allem nicht aus der Mitte des Schinkens herausgenommen. Auch bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens der Trichinen bei amerikanischen Schweinen weichen die Ansichten der beiden Thierärzte wesentlich von der Fränkel'schen und anderer Autoren ab, welche die Ungefährlichkeit des amerikanischen Schweinefleisches hervorheben; so wurden z. B. am 15. Oktober 1880 unter 95 Stück lebenden amerikanischen Schweinen in Dresden bei der mikroskopischen Untersuchung 14 Stück trichinös befunden. Ebenso war die Anzahl der in amerikanischen Fleischwaaren angetroffenen Trichinen mitunter eine enorme und es war keine Seltenheit, dass man die Trichinen eines einzigen mikroskopischen Gesichtsfeldes nicht zu zählen vermochte, „sie lagen so dicht über und neben einander, dass kaum noch möglich war, einzelne Fleishhfasern dazwischen zu konstatiren."

Schliesslich wenden sich beide Herren energisch gegen die Behauptung Fränkel's, dass die mikroskopische Trichinenschau nicht im Stande sei, das Vorhandensein der Trichinen stets mit Sicherheit festzustellen und dass dieselbe das Publikum in eine falsche Sicherheit wiege und daher mehr schädlich als nützlich wirke. Wäre Kochen und Braten wirklich das einzige Mittel, einer Infektion vorzubeugen, so würde Dunker den Vorschlag machen, an den Importhäfen die nöthige Anzahl Kocheinrichtungen, z. B. grosse Rohrbeck'sche Fleisch-Desinfektoren aufzustellen und nur gekochte amerikanische Fleischwaaren in den Verkehr kommen zu lassen. Glücklicherweise sei aber dieses nicht nöthig; denn durch die mikroskopische Fleischschau sei man sehr wohl im Stande, Trichinenerkrankungen zu vermeiden, wenn sie nur richtig gehandhabt werde. Alljährlich werden nach Dr. Hertwig in Preussen einige Tausend trichinöse Schweine ermittelt und unter diesen eine grosse Anzahl, welche in einem sehr hohen Grade mit Trichinen behaftet sind, und in Folge dessen die Veranlassung zu Trichinenepidemien hätten werden können. Beide Autoren stimmen darin überein, dass trotz aller bisherigen gegentheiligen Behauptungen die vielgepriesene Sicherheit des amerikanischen Schweinefleisches eine recht bedenkliche sei und die deutschen Behörden im gesundheitlichen Interesse der deutschen Konsumenten nur richtig handeln, wenn sie den Verkauf des amerikanischen Schweinefleisches in Deutschland von einer nochmaligen mikroskopischen Untersuchung durch einen deutschen Fleischbeschauer abhängig machen.

Dr. Dütschke-Aurich.

Die Aufgaben und die Organisation einer obligatorischen Fleischbeschau unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen und der Rechtsprechung. Von Dr. Max Bleisch, Kreisphysikus zu Kosel O.-S. Vierteljahrsschrift für ger. Med. und öffentl. San.-Wesen; 3. Folge II.

Nach einem kurzen historischen Abriss über die Entwickelung der Fleischnahrungshygiene bespricht Verfasser die Aufgaben der Fleischbeschau, die in dem Schutze des Publikums theils gegen die Beschädigung seiner Gesundheit, theils gegen Uebervortheilung bestehen. Es werden die einschlägigen Gesetze (Strafgesetzbuch, Nahrungsmittel-, Rinderpest-, Viehseuchengesetz) dem Wortlaut nach wiedergegeben, und die Begriffe „gesundheitsgefährlich, verdorben, verfälscht, nachgemacht" nach der Sprechpraxis des Reichsgerichts erläutert. Es folgt eine Besprechung der in der Beschaffenheit der Schlachtthiere begründeten Mängel, je nachdem dieselben in Nothlage geschlachtet, an Infektionskrankheiten erkrankt, chronisch leidend oder mit krankhaften Veränderungen lokaler Natur behaftet, durch medikamentöse Gifte minderwerthig gemacht sind, ferner die Erörterung der nach dem Tode der Thiere entstandenen Mängel des Fleisches, als da sind solche, die sich durch die Fäulniss, durch nachträgliche Infektion (z. B. durch Typhusgift), durch Vegetation pflanzlicher Organismen (rothgeflecktes, leuchtendes, verschimmeltes Fleisch), durch Maden, durch Ein-

wirkung der Sonne oder des Regens entwickeln; die Veränderungen des Fleisches durch menschliches Zuthun: Aufblasen, Färben, Versetzen mit minderwerthigen Stoffen.

Nach Lage der Gesetzgebung (Schlachthausgesetz) ist die obligatorische Fleischbeschau auf einzelne bevorzugte Ortschaften beschränkt, was nach Verfasser auf erhebliche Bedenken stösst, weil aus den mit Schlachthäusern versehenen Orten das kranke Vieh in Bezirke, wo keine Fleischbeschau besteht, abgeschoben wird. Deshalb ist eine allgemeine Fleischbeschau auch für diejenigen Bezirke, welche nicht in der Lage sind, dieselbe nach Massgabe des Schlachthausgesetzes durch Ortsstatut einzuführen, dringendes Bedürfniss. Letzterem könnte durch Polizei-Verordnungen genügt werden, welche für möglichst grosse Distrikte (Regierungsbezirke) zu erlassen wären und dreierlei: den Schlachtverkehr, den Fleischverkehr und die Fleischbeschau zu regeln hätten.

Der Schlachtverkehr müsste räumlich und zeitlich konzentrirt werden, am besten mittels öffentlicher Schlachthäuser, die sich auch in kleineren Städten lebensfähig erwiesen haben, deren Einrichtung auch armen Gemeinden durch äusserste Beschränkung der Anforderungen seitens der Behörden ermöglicht werden sollte, und die um so nothwendiger sind, als in Orten ohne öffentliche Schlachtstätte die Fleischbeschau wegen der Vielheit der einzelnen Schlachtstätten nicht gehörig durchführbar ist.

Hier geschieht die Konzentration des Schlachtbetriebes zunächst durch Beschränkung der Zahl der konzessionirten und zu überwachenden Schlachtstätten. Das Schlachten zur Nachtzeit müsste verboten werden, um eine der Kontrole hinderliche Häufung des Schlachtmaterials, namentlich gegen das Ende der Woche, zu verhüten. Mit der Schlachtung, mindestens aber mit der Zerlegung des Thieres, ist bis zur Ankunft des Fleischbeschauers zu warten.

Minder wichtig als Schlachthäuser sind öffentliche Fleischverkaufsstätten, die überhaupt in Orten ohne Schlachthaus (wegen der Verkehrserschwerung sowie der Kosten) schwer einzuführen, dort aber, wo ein solches vorhanden, überflüssig sind, weil in letzterem Falle das von auswärts eingeführte Fleisch unzerlegt oder bei grösseren Thieren in nicht zu kleine Stücke zerlegt, zum Zweck der Untersuchung durch das Schlachthaus geleitet werden kann. In Orten ohne Schlachthaus ist alles zum Verkauf bestimmte Fleisch dem einheimischen Fleischbeschauer vorzulegen. Das beanstandete Fleisch ist je nach dem Grade seiner Minderwerthigkeit polizeilich zu behandeln. Nicht bankwürdiges Fleisch ist durch einen Zettel gekennzeichnet auf die „Freibank" zu beschränken, die am besten innerhalb der Schlachtstätte ihren Platz findet, oder aber, wo keine Freibank, auf dem Markte streng gesondert von dem bankwürdigen feilzuhalten. Pferdefleisch sollte nur in eigenen Verkaufsstätten feilgehalten werden dürfen. In den „fliegenden" Verkaufsstätten der Wochenmärkte sollte das am Ort geschlachtete von dem importirten Fleisch unterscheidbar gemacht sein.

Der geeignetste Fleischbeschauer ist der Thierarzt, sonst ein Fleischbeschauer niederer Gattung, der in einem grösseren Schlachthause einen Lehrkursus durchgemacht und eine Prüfung bestanden hat. Die Schweinebeschau könnte, von der übrigen Fleischschau getrennt, dem Trichinenschauer übertragen werden. In kleinen Bezirken könnte der letztere — geeignete Ausbildung vorausgesetzt — mit der gesammten Fleischbeschau betraut werden. Kontrolirt werden die Fleischbeschauer durch beamtete Thierärzte bezw. durch die Polizeibehörde mittels Kontrolbücher. Der Fleischbeschauer seinerseits überwacht das Schlachtgeschäft und kontrolirt die Gewerbetreibenden ebenfalls durch Kontrolbücher. Neben der ordentlichen ist eine ausserordentliche Beschau in den Verkaufsstätten der Gewerbetreibenden, namentlich auf den Wochenmärkten nothwendig; letztere ist dem Thierarzte vorzubehalten.

Die zu erlassenden Polizei-Verordnungen (s. oben) hätten 1. eine Verordnung betr. den Schlacht-, Fleisch- und Fleischwaarenverkehr, 2. ein Reglement für die Prüfung und Anstellung der Fleischbeschauer, 3. eine Dienstanweisung für die Fleischbeschauer zu umfassen.

Zum Schluss plädirt Verfasser für die Zulassung der Einfuhr lebenden Viehes in Grenzschlachthäuser auch in Zeiten veterinärpolizeilicher Grenzsperren, weil so am wirksamsten der unkontrolirten Einführung geschlachteten Fleisches begegnet wird.

Dr. Lustig - Liegnitz.

Die Gehaltsregulirung der bayerischen Staatsdiener und der amtlichen Aerzte. Von Hofrath Dr. Brauser in Regensburg. (Münchener mediz. Wochenschrift No. 47, 1891.)

Der vorstehende Aufsatz bringt in Bezug auf die Gehaltsaufbesserung und die Stellung der bayerischen Medizinalbeamten so manche, auch für preussische Verhältnisse durchaus zutreffende Ausführungen, dass diese auch die Leser unserer Zeitschrift in hohem Grade interessiren dürften. Verfasser schildert den Entwicklungsgang des bayerischen Medizinalwesens, speziell in Bezug auf die Stellung der beamteten Aerzte und betont hierbei, dass diese von jeher Beamte im strengsten Sinne des Wortes nach ihrem Range und ihrer Stellung waren, nicht aber ihrer Besoldung nach, welche weit hinter der Besoldung derjenigen Beamtenkategorien zurückgeblieben ist, mit welchen sie dem Range nach gleichgestellt waren. Auch nachdem sich der Wirkungskreis der amtlichen Aerzte im Laufe der Jahre nach mancher Richtung verändert und ihre amtliche Thätigkeit durch die Einziehung der Bezirksarztstellen II. Kl., wie durch die sich stets mehrenden Aufgaben der Gesundheitspflege, durch vielseitige Berichterstattungen, durch die Ausarbeitung umfassender Jahresberichte, Anfertigung einer Reihe von statistischen Tabellen u. s. w. sowohl der Intensität als Extensität nach sehr erheblich zugenommen hat, geschieht ihre Besoldung gleichwohl noch immer nach dem früheren Prinzipe, indem die gleichzeitige Ausübung privatärztlicher Praxis in Anrechnung gebracht wird. Die bayerischen Medizinalbeamten stehen dem Range nach auf gleicher Stufe mit den Oberamtsrichtern, Bezirksamtmännern, Landgerichtsräthen, also den Beamten der Klasse VII a und b des Gehaltsregulatives der bayerischen Staatsdiener. Dem Gehalte nach stehen sie in Klasse X a, b und c, beginnen mit einem Anfangsgehalte von 2160, 1800 resp. 1440 Mk., welcher nur zweimal durch Triennialzulagen von 360 M. steigt und bei den Landgerichtsärzten mit einem Maximalgehalte von 2880, bei den Bezirksärzten I. Klasse mit 2520 M. abschliesst, während das Gehalt bei allen übrigen Beamten allerdings nur in Quinquennien, aber ohne Grenze steigt, so dass diesen Beamten die Möglichkeit gegeben ist, sich durch längeres Ausharren im Dienste ein höheres Gehalt bezw. eine höhere Pension zu sichern.

Eine weitere empfindliche Ungleichheit in der Entlohnung der amtlichen Aerzte gegenüber anderen Beamten ist, dass diese bei Ausübung amtlicher Funktionen entfernt vom Amtssitze neben Entschädigung für Fahrgelegenheit noch Tagesdiäten oder ein Reiseaversum in verhältnismässiger Höhe zu ihrer Stellung erhalten, während der amtliche Arzt dem Staate nur die Unkosten des Transports in Rechnung stellen darf und keine Tagesdiäten, als Ersatz für den Verlust an Zeit*) und dadurch bedingten Entgang anderweitigen Erwerbes, erhält. Und doch ist der amtliche Arzt bei Berechnung seiner staatlichen Bezüge auf anderweitigen Erwerb durch Privatpraxis angewiesen, an deren Ausübung er durch seine amtliche Thätigkeit verhindert wird. Mit der Privatpraxis der amtlichen Aerzte ist es nach Ansicht des Verfassers überhaupt schlecht bestellt. Der Medizinalbeamte findet jetzt bei dem Ueberfluss an Aerzten stets Konkurrenz an seinem Amtssitze, er ist nicht wie früher der Vorgesetzte der praktischen Aerzte, er ist ihnen in Bezug auf die Privatpraxis vollkommen koordinirt, sogar dem praktischen Arzte gegenüber im Nachtheile; denn bei gewissenhafter Ausübung seiner amtlichen Thätigkeit besonders auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und Sanitätspolizei wird er häufig in Konflikt mit der Einwohnerschaft kommen und dadurch leicht die Gunst des Publikums einbüssen. Der amtliche Arzt muss ferner an dem ihm vom Staate zugewiesenen Posten ausharren, auch unter den ungünstigsten Verhältnissen, während der praktische Arzt seinen Wohnsitz jeden Augenblick wechseln kann. Er „ist in Folge seiner amtlichen Thätigkeit häufig ortsabwesend oder in seiner Zeit so beschränkt, dass er der Privatpraxis nicht so nachgehen kann, wie der allein auf diese angewiesene praktische Arzt. Bei seiner Ernennung zum amtlichen Arzte auf eine durch Ableben, Versetzung oder Pensionirung erledigte Stelle kommt er an den Ort seiner Wirksamkeit, nachdem die Stelle bereits Monate lang unbesetzt gewesen. Er findet nicht nur die ärztliche Praxis, sondern auch die besseren Nebenfunktionen an Krankenhäusern, bei Krankenkassen etc. in

*) Der einzige Punkt, in dem die preussischen Medizinalbeamten besser als ihre bayerischen Kollegen gestellt sind; dafür sind aber ihre Gehaltsverhältnisse bekanntlich auch schlechtere.

Händen der praktischen Aerzte und soll nun den Kampf ums Dasein beginnen, indem er sich neue Privatpraxis zu erwerben sucht. Denn ohne dieselbe reichen die Einkünfte des amtlichen Arztes nicht aus; der Staat hat ihn ja selbst darauf angewiesen."

„Hat der amtliche Arzt dann eine Reihe von Jahren dem Staate gedient, ist er mit dem 7. Dienstjahre in die höchste zu erreichende Gehaltsklasse gekommen, so steht er auch zugleich in Lebensjahren, welche eine mühsame aber einträgliche Privatpraxis neben der amtlichen Thätigkeit nicht mehr lange gestatten, ist aber zugleich in dem Lebensalter, in welchem heranwachsende Kinder die grössten Ansprüche an die Eltern stellen und durch Besuch von Anstalten in grösseren Städten die bedeutendsten Opfer erfordern. Ist dann die Arbeitskraft erschöpft und auch für die Privatpraxis auf's äusserste beschränkt, so erwartet den amtlichen Arzt eine kärgliche Pension, (in Preussen bekommt er diese noch nicht einmal) welche nach Wegfall aller Nebenbezüge kaum zum standesgemässen Leben hinreicht."

Wir glauben es dem Verfasser gern, wenn er diese Schilderung als nicht übertrieben, sondern aus dem Leben gegriffen und auf Thatsachen beruhend bezeichnet, und nicht minder wird jeder die Forderung nach einer verbesserten finanziellen Stellung der bayerischen Medizinalbeamten gerechtfertigt finden. Auch darin kann man Brauser nur beistimmen, dass diese Verbesserung in ausreichender, dem faktischen Bedürfniss nur einigermassen Rechnung tragender Weise nur dadurch erreicht werden kann, dass das seit Erlass des organischen Ediktes geltende Prinzip, wonach den amtlichen Aerzten ihre Thätigkeit als Privatärzte bei Feststellung ihres Gehalts in Anrechnung gebracht wird, endlich aufgegeben werde und dieselben nicht nur dem Range, sondern auch der Besoldung nach als wirkliche Staatsbeamte den entsprechenden Beamtenkategorien gleich gestellt werden. „Auf diese Weise wird der Staat in der Lage sein, sich seine beamteten Aerzte stets aus den besten Kräften des Standes zu wählen, er wird ihre Arbeitskraft voll und ganz für sich in Anspruch nehmen und zu seinen Zwecken ausnützen können. Es werden die Staatsinteressen wie die Interessen der beamteten Aerzte in gleicher Weise gewinnen."

Hoffen wir im Interesse unserer bayerischen Amtskollegen, dass ihre Stellung wie Besoldung diesen Anschauungen des Verfassers gemäss geregelt werde; jedenfalls scheinen bei ihnen die Aussichten auf eine derartige Regulirung viel günstigere als in Preussen zu sein, wo die Nothwendigkeit einer gleichen Reform wohl allseitig anerkannt wird, die Medizinalbeamten aber bekanntlich schon seit Jahrzehnten vergebens auf deren Durchführung warten. Rpd.

Tagesnachrichten.

Preis-Aufgabe. Für die Lamey-Preisstiftung hat die Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg folgende Preisaufgabe gestellt: Es ist zu untersuchen, welche Aenderungen der Sterblichkeit, vornehmlich in den grösseren Städten Deutschlands, sich als Folgen hygienischer Verbesserungen wahrnehmen lassen." Die Arbeit wird wesentlich eine statistische sein und das Hauptgewicht darauf gelegt werden müssen, mit reichhaltigem Material möglichst genau den Zusammenhang zwischen Aenderung der Sterblichkeit und hygienischer Verbesserung (Kanalisation, Wasserleitung u. s. w.) darzulegen, Der Preis beträgt 2400 Mark; die Arbeiten müssen vor dem 1. Januar 1895 eingelaufen sein, die Vertheilung des Preises findet im Laufe des Jahres 1895 statt. Die Bewerbung steht jedem offen, ohne Rücksicht auf Alter oder Nationalität. Die Konkurrenzarbeiten, die an den Universitätssekretär einzusenden sind, können in deutscher, französischer und lateinischer Sprache abgefasst sein. Sie sind mit einem Motto zu versehen; der Name des Verfassers darf nicht ersichtlich sein, sondern muss nebst Adresse in einem verschlossenen Kouvert angegeben werden, das äusserlich mit dem Motto gekennzeichnet ist. Die Versäumung dieser Vorschriften hat den Ausschluss von der Konkurrenz zur Folge.

Geöffnet wird nur das Kouvert des Verfassers der gekrönten Schrift. Für die Zurückgabe der nicht gekrönten Schrift oder wegen Formfehler von der Konkurrenz ausgeschlossenen Arbeiten wird seitens der Universität keine Verpflichtung übernommen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. Zeitschrift 1892.
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 3. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 1. Februar.

Die Hebammenverhältnisse an der Ostgrenze der Monarchie, insbesondere im Kreise Rosenberg, O.-S.

Von **Dr. Gottschalk**, Kreisphysikus in Rosenberg O.-S.

Der Aufsatz des Kollegen Schröder-Weissenfels in No. 21, Jahrg. 1891 dieser Zeitschrift gab mir die Anregung zu folgenden Mittheilungen, welche einen ungefähren Einblick in die Hebammenverhältnisse der polnischen Landestheile der Monarchie gewähren und zugleich zeigen sollen, dass die im Allgemeinen wohl nicht glänzende Lage des Hebammenstandes in diesen östlichsten Landesstrichen noch weit mangelhafter als im Westen ist und theilweise geradezu eine bemitleidenswerthe genannt werden muss. Aus leicht erklärlichen Gründen werde ich meiner Schilderung nur die Ermittelungen und Ziffern aus meinem Kreise zu Grunde legen können; doch meine ich, dass daraus immerhin ein Rückschluss auch auf die Hebammenzustände weiterer Kreise längs der Ostgrenze unseres Vaterlandes gestattet ist, da ja bei gleichen Vorbedingungen — wie wirthschaftlichen und Vermögensverhältnissen, gleicher Bevölkerung u. s. w. — auch ähnliche innere Zustände anderwärts zu erwarten sind.

Für die den hiesigen Verhältnissen ferner Stehenden möchte ich zum besseren Verständniss des später Folgenden mir erlauben, eine kurze Skizze von Land und Leuten hiesiger Gegend vorauszuschicken und besonders darauf hinzuweisen, dass die Provinz Schlesien in zwei sich wenig gleichende Hauptheile zerfällt, den grösseren links der Oder, welcher an Wohlhabenheit den besten Provinzen der Monarchie nicht nachsteht, und den bei Weitem kleineren östlichen, zwischen Oder und russischer Grenze gelegenen Landesstreifen, welcher nicht nur weit ungünstigere Bodenverhältnisse für den Ackerbau, als das linke Oderufer, sondern auch eine andere Bevölkerung aufweist.

Hier sind die schlesischen „Polen“ ansässig, an Intelligenz dem schlesischen Deutschen nachstehend, im grossen Ganzen von Charakter gutmüthig und genügsam, aber auch leichtlebig und dem Schnapsgenuss leider sehr zugethan.

Wenn wir von dem Industriebezirk absehen, so treibt der polnische Landbewohner Oberschlesiens durchgehends Ackerbau; doch, da die Bodenverhältnisse, wie schon erwähnt, im Allgemeinen nicht gute sind, vielleicht auch Rasseneigenthümlichkeiten, vor Allem aber das unter Männern und Frauen verbreitete Laster des Trunks einem wirthschaftlichen Aufschwunge hinderlich sein mögen, gehören grosse wohlhabende Bauernwirtschaften zu den Seltenheiten.

Die kleinen bäuerlichen Landwirthschaften sind nicht immer im Stande, aus ihren spärlichen Erträgen eine zahlreiche Famlie zu ernähren und zu beschäftigen, und so sind in der Regel die erwachsenen Familienglieder der sogenannten Häusler- und Gärtnerwirthschaften genöthigt, auf den Rittergütern durch Tagelöhnerarbeiten Verdienst zu suchen, oder nach den westlichen Provinzen als Arbeiter auszuwandern.

Anspruchslos in seiner Lebensführung und mit dem Nothdürftigsten zum Lebensunterhalt leicht zufrieden gestellt, ist nicht nur der arme Tagelöhner, sondern auch gewöhnlich der besser situirte Bauer und kann er es deshalb nur schwer begreifen, dass mehr als Kartoffeln, Schwarzbrot und Schnaps zum Leben nöthig sein soll. Jeder von ihm und seinem Geldbeutel Abhängige soll womöglich noch genügsamer sein als er und vor allen Dingen von ihm keine grösseren Geldopfer verlangen. Bei Zahlungsleistung in Naturalien ist er eher zur Freigebigkeit geneigt.

Der gleiche Menschenschlag wird fast durchweg in den Ackerbau treibenden oberschlesischen Kreisen: Pless, Rybnik, Lublinitz, Rosenberg, im grössten Theile der Kreise Kreuzburg und Oppeln angetroffen, findet sich aber auch weiter in den niederschlesischen Kreisen Namslau, Gross-Wartenberg und Militsch und auf der rechten Oderseite des Kreises Brieg. Uebrigens ist auch der polnische Bauer der Provinzen Posen und Westpreussen dem unsrigen stammverwandt, besitzt dieselben guten und schlechten Charaktereigenschaften und auch seine wirthschaftlichen Verhältnisse sind im Allgemeinen keine glänzenderen, als bei uns. —

Wenden wir uns nun nach dieser allgemeinen Betrachtung des polnischen Landvolkes, die mir deshalb nothwendig erschien, weil ja zwischen dem Wohlstande etc., den Lebensgewohnheiten der Bevölkerung und der äusseren Lage der ländlichen Hebammen unleugbar ein enger Zusammenhang besteht, speziell zum Kreise Rosenberg O.-S., so ist von demselben im Allgemeinen zunächst zu bemerken, dass er zu den räumlich grössten der oberschlesischen Kreise zählt und an der äussersten Ostgrenze gelegen ist. Die langgestreckte Ostseite wird bis zur äussersten Nordspitze des Kreises vom russischen Reiche begrenzt, zwischen die zwei längsten Zipfel seiner geographischen Figur (Nord- und Nordwestzipfel) schiebt sich der Kreis Kreuzburg hinein und im W. und S. stossen die Kreise Oppeln resp. Lublinitz an. Die

Landbevölkerung besteht fast durchweg aus den oben geschilderten polnischen Bauern. Industrie ist fast gar nicht im Kreise vorhanden.

Im Kreise sind gegenwärtig 35 Hebammen thätig — 4 in den beiden Städten Rosenberg und Landsberg und 31 auf dem platten Lande — welche sämmtlich auf der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Oppeln vorgebildet sind. Die Mehrzahl hat nur polnischen Unterricht in der Anstalt genossen und ist überhaupt der deutschen Sprache nicht mächtig; indessen ist seit dem Jahre 1885 eine Anzahl auch in deutschen Lehrkursen ausgebildet worden und sind gegenwärtig schon 16 deutsch sprechende Hebammen im Kreise vorhanden.

Die in den Städten ansässigen Hebammen sind frei praktizirende, die übrigen auf Kosten der Gemeinden ausgebildete und durch schriftliche Verträge gebundene Bezirkshebammen.

Das Lebensalter der Hebammen bewegt sich zwischen 23 und 71 Jahren und zwar befinden sich im Alter von

20—30 Jahren	12 Hebammen		
30—40 „	9 „		
40—50 „	5 „		
50—60 „	5 „		
60—70 „	3 „	und	
über 70 „	1 Hebamme.		

Die drei jüngsten Hebammen sind noch unverheirathet; die Männer der übrigen sind entweder kleine ländliche Stellenbesitzer oder gehören dem ländlichen Arbeiterstande an, wie auch die meisten der Hebammen dem ländlichen Arbeiterstande entsprossen sind.

Was das Dienstalter anlangt, so praktiziren

½ Jahr	3 Hebammen,	15—20 Jahre	4 Hebammen.
1 „	3 „	20—25 „	4 „
2 „	2 „	30 Jahre	3 „
3 „	5 „	37 „	1 „
5—10 Jahre	6 „	40—44 Jahre	2 „
10—15 „	2 „		

Drei ältere Hebammen (von denen die eine 1799 geboren ist) haben ihre Thätigkeit niedergelegt.

Der Kreis ist in 41 Hebammenbezirke eingetheilt und gehören zu je einem Bezirke in der Regel mehrere benachbarte Gemeinden. Da die Anzahl der Hebammen zur Besetzung der Bezirke mit je einer Geburtshelferin nicht ausreicht, haben die von Hebammen entblössten Bezirke Verträge mit den Nachbarhebammen abgeschlossen, wodurch sich Thätigkeit und Einnahme einiger Hebammen wohl vergrössern, doch, wie wir sehen werden, die Thätigkeit nicht derartig, dass sie nicht zu bewältigen wäre und die Einnahmen, dass sie zum Lebensunterhalte ausreichten.

Die Gesammtzahl der von vorgenannten Hebammen im letzten Jahre (vom 1. Dezember 1890 bis 1. Dezb. 1891) geleiteten Geburten betrug nach Ausweis der Tagebücher 1502. Die meisten Entbindungen — 99 — hatte eine in zwei Bezirken fungirende Hebamme aufzuweisen; die geringste Anzahl der Geburten in einem Bezirke betrug 15. Die Durchschnittszahl von 42 wurde

nur von 14 Hebammen erreicht oder überstiegen; die Mehrzahl blieb hinter dem Durchschnitt zurück.

Die Zahl der todtgeborenen oder bald nach der Geburt verstorbenen Kinder war 46; die Anzahl der in Folge der Entbindung verstorbenen Mütter 4. 2 Mütter starben in oder doch unmittelbar nach der Entbindung, davon die eine in Folge von Gebärmutterruptur, welche bei der selbstständigen und offenbar leichtfertigen Entwicklung der Frucht durch zwei Hebammen entstanden war.*) Ob bei den übrigen Verstorbenen Kindbettfieber die Todesursache war, liess sich nicht feststellen, ist aber zu vermuthen.

Auffällig ist, dass die Gesammtzahl der von den Hebammen geleiteten Geburten weit hinter der Durchschnittszahl der jährlichen Geburten im Kreise überhaupt zurückbleibt. Nach dreijährigem Durchschnitt beträgt nämlich die jährliche Anzahl der Geburten im Kreise 2111; es müssen demnach circa 600 Geburten = 35,2 % ohne jegliche Hülfe oder unter Beihülfe von nicht approbirten Personen erfolgt sein. Die letztere Vermuthung ist die wahrscheinlichere, da häufig schon Klagen der Hebammen über schädigende Konkurrenz durch pfuschende Frauenspersonen einliefen. Mehrfach gelang es, Bestrafung solcher Hebammenpfuscherinnen herbeizuführen, doch in der Mehrzahl der Fälle bleibt ihr Treiben ungestraft. Ich hatte wiederholt Gelegenheit, einige dieser Pfuscherinnen zu sehen und war höchlichst verwundert, dass diese Personen Vertrauen in Kindesnöthen geniessen können. Gewöhnlich erblickt man nicht — wie bei Pfuschern sonst häufig — Personen von intelligenterem Aussehen, als der Durchschnitt der Bevölkerung, sondern Frauen mit einfältigem, ja stupidem Gesichtsausdruck und schmutzigem Aeussern, und ist die beliebte Zuziehung solcher Personen nur dadurch zu erklären, dass die Pfuscher noch genügsamer als unsere Landhebammen in ihren Ansprüchen sind, auch kein baares Geld verlangen und somit dem Geiz des Bauern mehr zusagen.

Die Menge des im Jahre verbrauchten Karbols beträgt circa 84 Kilogramm; soviel wird wenigstens unter die Hebammen unentgeltlich aus Kreismitteln vertheilt. Ob freilich diese Karbolmenge — für die durchschnittliche Anzahl der Geburten im Voraus als ausreichend berechnet — wirklich vorschriftsmässig verbraucht wurde, ist mindestens fraglich, nachdem eine eingehende Prüfung in den Desinfektionsvorschriften leider feststellte, dass trotz der im Jahre 1889 vorangegangenen eingehendsten praktischen Einübung der Vorschriften der Ministerial-Anweisung vom 22. November 1888 nur wenige Hebammen ausreichende Desinfektion übten, ja dass einige sogar das naive Geständniss ablegten, sie hielten in der Regel „einige Tropfen Karbolsäure“ für die einzelnen Entbindungen als ausreichend. Der Grund dafür liegt zunächst wohl in dem geringen Bildungsgrade der Hebammen selbst, zum grossen Theil aber auch in der geistigen Beschränktheit des

*) Eine dieser beiden Hebammen ist deshalb inzwischen wegen fahrlässiger [illegible]tung mit 1 Monat Gefängniss bestraft worden.

ländlichen Publikums, welches die Desinfektionsmassnahmen der Hebammen als überflüssige Belästigung aufzufassen geneigt ist.

Der Mehrzahl der festangestellten Bezirkshebammen ist von ihren Bezirken ein jährliches Fixum zugesichert, das nach Ausweis der schriftlichen Verträge bei den Einen als Beihilfe zur Wohnungsmiethe und Feuerungsbeschaffung, bei den Anderen als Entschädigung für den Ausfall an Einnahmen aus der Armenpraxis bestimmt ist. Daneben sind Minimal- und Maximal-Beträge als Honorare vereinbart, welche für jede Entbindung von den zahlungsfähigen Personen des Bezirks gefordert werden dürfen. 10 Hebammen beziehen gar kein Fixum und haben nur für die einzelnen Entbindungen genau bestimmte Beträge zu liquidiren. Endlich werden einzelne Hebammen an Stelle des üblichen jährlichen Geldaversums mit freier Wohnung oder mit Naturallieferungen von Brennholz, Roggen oder Kartoffeln seitens der Gemeinden abgefunden.

Sehen wir uns jedoch die vereinbarten Besoldungen näher an, so kommen wir sehr bald zu der Ueberzeugung, dass die Vergütungen für die gewiss mühevolle geburtshelferische Thätigkeit durchaus unzureichende sind.

Nur ein einziger Bezirk hat ein Fixum von 100 Mark, drei Bezirke ein solches von 90 Mark ausgeworfen; die übrigen Jahresfixa bewegen sich zwischen 15 und 75 Mark; weitaus die meisten betragen nur 30 Mark. Dabei sind aber etwa nicht, wie man zu vermuthen geneigt wäre, die Entbindungshonorare derartig normirt, dass aus diesen eine erkleckliche Summe im Jahre herauskäme. Der Maximalbetrag (der überdies nur von den spärlich vorhandenen grösseren Bauern zu erheben ist) übersteigt in keinem Kontrakt 3 Mk. und das allgemeine Durchschnittshonorar ist 1 Mk. bis 1,50 Mk.; ja ein Bezirk hat nur 75 Pfg. und ein anderer sogar nur 50 Pfennige (!!!) als Belohnung unterschiedslos für jede Entbindung im Bezirk festgesetzt. Dabei wurde mir mehrfach von den Hebammen geklagt, dass sie häufig genug von diesen geringen Honoraren noch einen Erlass eintreten lassen oder anstatt des baren Geldes Naturalien als Zahlung acceptiren müssten, wollten sie sich mit dem Publikum nicht überwerfen oder ihre Forderungen gerichtlich beitreiben.

Einen Unterschied zwischen regelmässigen und verzögerten oder überhaupt komplizirten Geburten kennen die Verträge nicht und mehr als die erwähnten verlockenden Belohnungen stehen den Hebammen keinesfalls zu.

Auch für Wöchnerinnen-Pflegebesuche haben die Hebammen kein kontraktliches Recht zu liquidiren und dennoch werden, wie die Hebammen übereinstimmend versichern, derartige Besuche in den ersten Tagen nach der Entbindung allgemein verlangt, aber nirgends besonders honorirt.

Wie sich darnach die Einnahmen unserer Landhebammen gestalten ist leicht zu berechnen und ich habe auf Grund der Tagebücher-Notizen und nach Umrechnung der etwaigen Naturalleistungen in die entsprechenden Geldbeträge gefunden, dass die Höchst-

einnahmen unserer Bezirkshebammen aus der geburtshülflichen Praxis sich auf nur 195 bis 200 Mk. belaufen, welche Summe übrigens nur drei Hebammen erreichen. Einige Hebammen mit grösseren oder 2 Bezirken haben annähernd eben so viel; eine grosse Anzahl aber muss sich mit Jahreseinnahmen unter 100 Mark begnügen, wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt. Darnach stellt sich die Jahreseinnahme bei:

1	Bezirkshebamme	auf weniger als	30	Mark,
2	"	auf	30—40	"
1	"	. .	40—50	"
5	"	. .	50—60	"
6	"	. .	50—70	"
3	"	. .	75—80	"
3	"	. .	100—110	"
2	"	. .	115—120	"
2	"	. .	135	"
1	"	. .	150	"
2	"	. .	160	"
3	"	. .	170—175	"
1	"	. .	185	"
3	"	. .	195—200	"
1	Hebamme (städtische)	. .	500	"

Nur eine einzige städtische freipraktizirende, die besten Bevölkerungskreise zu ihrer Klientel zählende Hebamme nimmt somit eine beneidenswerthe Ausnahmestellung mit der allenfalls auskömmlichen Durchschnittseinnahme von 500 Mark ein.

Nach Hinzurechnung der bei den Tauffestlichkeiten üblichen „Trinkgelder“ an die Hebammen von Seiten der Pathen, sowie der Geldunterstützungen, welche bei guter Führung aus Kreismitteln alljährlich zu erwarten sind, werden die Einnahmen wohl noch um Einiges erhöht, doch, wie sich denken lässt, nicht sehr wesentlich.

Muss man nach derartigen Ermittelungen nicht die Lage eines Standes bemitleidenswerth nennen, dem die grössten physischen Anstrengungen bei Ausübung des Berufs zugemuthet werden, von der moralischen Verantwortlichkeit ganz zu schweigen? Selbst wenn die Kenntnisse, wie die letztjährigen Nachprüfungen gezeigt haben, bei den meisten Hebammen recht mangelhafte und den heutigen Anforderungen nicht entsprechende sind, kann man ein Gefühl des Bedauerns über die klägliche Stellung dieser Frauen nicht unterdrücken; denn man kann sich sehr wohl vorstellen, dass kümmerliche Belohnung anstrengender Dienste schliesslich Unlust am erwählten Berufe und Missmuth über getäuschte Hoffnungen erzeugt, dass andere Einnahmequellen aufgesucht werden müssen, soll die Familie der Hebamme nicht der Noth anheimfallen und dass endlich der Hebammenberuf ganz als nebensächlicher Erwerbszweig betrachtet wird. Der einzige auf dem Lande in Betracht kommende Nebenerwerb ist aber die ländliche Tagelöhnerarbeit, der auch in der That die meisten der älteren Hebammen obliegen. Diese Arbeit ist nun natürlich gerade für Hebammen die denkbar ungeeignetste, denn sie bewirkt harte, schwielige und oft rissige Hände und doch wird erwartet, dass die untersuchende Hebamme weiche, feinfühlende Finger habe. Ferner lagert sich in die Fingerrisse eine nur zu deutliche und so fest

anhaftende Schmutzkruste ein, dass auch das energischste Waschen und Bürsten sie auf einmal nicht gänzlich zu entfernen vermag. Endlich wird die Hebamme nach Beendigung ihrer schweren Tagelöhnerarbeit, der möglicherweise noch eine anstrengende Nachtwache im Beruf voranging, in der Regel so übermüdet sein, dass sie kaum ihre hauswirthschaftlichen Arbeiten zu besorgen im Stande sein, wohl niemals aber Zeit und Lust haben wird zur Repetition in Vergessenheit gerathener Kapitel ihres Lehrbuchs oder gar zur freiwilligen Fortbildung durch Studium von Fachzeitschriften.

In der That hat es sich auch bei den Nachprüfungen herausgestellt, dass viele Hebammen seit der Entlassung aus der Anstalt ihr Lehrbuch nie mehr zu Rathe gezogen, ja — wie sie eingestanden — nicht einmal Zeit dazu gefunden haben, das ABC ihrer Thätigkeit, die Vorschriften der Desinfektionsanweisung vom 22. November 1888, die ihnen zur besseren Information in deutscher und polnischer Sprache eingehändigt wurden, durchzulesen.

Die früher erworbenen Kenntnisse verblassen allmählich im Gedächtniss, Neuerungen werden als überflüssig belächelt oder auch aus Bequemlichkeitsrücksichten nicht beachtet und das sich etwa deshalb regende Gewissen damit beschwichtigt, dass früher die Mehrzahl der Geburten auch ohne Karbol und skrupulöse Reinlichkeit glücklich von Statten gegangen seien. Nur zu gern wird dem Wunsche des unverständigen Publikums, das nach seiner Meinung umständliche und das kleine Hauswesen belästigende Desinfektions- und Reinigungsverfahren zu unterlassen, nachgegeben. Wie mir wenigstens die jüngeren, ihre Pflichten noch ernst auffassenden Hebammen wiederholt versicherten, werden ihnen von Seiten des Publikums oft die grössten Schwierigkeiten bei Ausübung ihres Berufs nach der Anweisung vom 22. November 1888 gemacht und erschienen diese Mittheilungen bei Kenntniss der hiesigen ländlichen Verhältnisse auch durchaus glaubwürdig. In den kleinen polnischen Arbeiterhaushaltungen seien nur mit Mühe die zur Karbolmischung nothwendigen Gefässe erhältlich, wenn aber dann auch auf Ersatz der bisweilen von Schmutz starrenden Leib- und Bettwäsche der Kreissenden durch reine Wäsche (die übrigens in den seltensten Fällen vorhanden) gedrungen und zu einer peinlichen Reinigung des Körpers der Gebärenden geschritten würde, mache sich nicht selten grosser Unwille über diese ungewohnten Massnahmen bemerklich und gipfele gewöhnlich in der Drohung, bei nächster Gelegenheit die bequemere Pfuscherin der pflichtgetreuen Hebamme vorzuziehen. In diesem Konflikt nun zwischen Pflicht und Aussicht auf drohenden Verlust des Erwerbs mag bei den jüngeren gut disziplinirten Hebammen, denen überdies die strengen Ermahnungen und Lehren der Anstalt noch frisch im Gedächtniss haften, das Pflichtgefühl wohl meist noch die Oberhand behalten, während die älteren in der Antiseptik nicht erzogenen Frauen viel leichter der Versuchung, den alten Schlendrian fortzusetzen, unterliegen. Doch wird ihnen nicht bald Unterstützung und Anerkennung durch bessere Sicherung ihrer Existenz als bisher zu Theil, so liegt die Befürchtung

nur zu nahe, dass auch sie allmählich in ihrem Pflichtgefühl stumpfer und schliesslich so wenig zuverlässig werden, wie es ihre alten Kolleginnen geworden sind.

Und das wäre doppelt schwer zu beklagen; nicht nur im Interesse des Kreises, sondern auch mit Rücksicht auf die Hebammen selbst. Denn rühmend muss hervorgehoben werden, dass die in den letzten 5 Jahren aus der Hebammen-Lehranstalt in Oppeln hervorgegangenen Frauen offenbar durchweg eine vortreffliche Schule genossen haben und ganz dazu geeignet sind, den Sinn für bessere Gesundheitspflege in den niederen Volksklassen zu wecken und auch eine grössere Werthschätzung des Hebammenstandes unter dem Landvolke zu begründen. In den Nachprüfungen machte es förmlich Vergnügen, die jüngsten Jahrgänge zu prüfen und zu sehen, wie fest das in der Anstalt Gelernte noch im Gedächtniss haftete und wie prompt und überlegt die Antworten erfolgten. Unrecht würde ich freilich den Aelteren thun, wenn ich dabei behaupten wollte, dass Alle derselben das vorhin gefällte absprechende Urtheil verdienten. Vielmehr will ich gern einräumen, dass auch eine Anzahl der alten polnischen Hebammen, obwohl keine von ihnen verleugnen konnte, dass sie ganz auf dem Boden der „alten Schule“ steht, bei den Prüfungen verständige Auffassung, klare Ueberlegung und gesundes Urtheil bewies. Doch leider kann diese günstige Zensur kaum dem dritten Theile der Alten ertheilt werden und zwar auffallenderweise fast ausschliesslich nur denjenigen, welche grössere Bezirke verwalten, so dass die Annahme nahe liegt, die regelmässige Beschäftigung mit Geburtshülfe habe die alten Kenntnisse nicht in Vergessenheit gerathen lassen und Lust und Liebe zum Berufe erhalten.

Wie ist nun aber diesen auf die Dauer unhaltbaren Zuständen abzuhelfen?

Diese Frage beschäftigt mich schon seit circa 4 Jahren, doch waren meine Anstrengungen, den Bezirkshebammen eine auskömmliche Existenz verschaffen zu helfen, bis jetzt nur von geringem Erfolge gekrönt.

Nicht, dass mir die Unterstützung der zuständigen Behörden gefehlt hätte. Im Gegentheil muss ich anerkennend hervorheben, dass die Kreisbehörden den Verbesserungsvorschlägen des Kreisphysikats stets ein williges Ohr liehen, auch mit Geldmitteln nicht kargten. So geschieht die Beschaffung und Ergänzung des Instrumentariums der Bezirkshebammen schon seit langen Jahren aus Kreismitteln, alljährlich werden ferner 84 Kilogramm Karbolsäure unentgeltlich an die Hebammen geliefert und neuerdings wurde noch beschlossen, die nach §§. 6 und 9 der Min.-Anweisung vom 22. Novbr. 1888 nothwendige Wundwatte zu liefern; auch werden mehrere Freiexemplare der Hebammenzeitung vertheilt; endlich stellt der Kreisausschuss alljährlich 600 Mark — pro 1891/92 ausnahmsweise sogar 800 Mk. — zur Vertheilung unter die Hebammen als Unterstützung oder Prämien zur Verfügung. Ob alle Kreisvertretungen bereits derartige Aufwendungen für das Hebammenwesen machen, wage ich zu bezweifeln.

Doch leider wird damit den Hebammen nur wenig geholfen. Sie nehmen die 15—25 M. betragenden Unterstützungen als selbstverständliche Almosen entgegen und haben, weil ihre pekuniäre Lage dadurch nicht wesentlich gebessert wird, womöglich kaum das Gefühl der Dankbarkeit dafür. Ausserdem wird bei den alten untauglichen Frauen leicht die Annahme hervorgerufen, dass ihre Thätigkeit eine Belohnung verdiente.

Sollen unsere Hebammenzustände wirklich bessere und zeitgemässe werden, so kann ich dazu nur folgende Wege für zweckmässig halten.

Zunächst muss angestrebt werden, die alten untauglichen und nicht besserungsfähigen Hebammen durch jüngere, gut vorgebildete Kräfte zu ersetzen. Dieser Plan der Ausserdienststellung der Alten ist weder so grausam, noch so schwierig, als es den Anschein hat, denn die Erfahrung hat gelehrt, dass bei scharfen Anforderungen an ihre Leistungsfähigkeit, besonders aber bei dem Verlangen, sich streng nach den neuesten Vorschriften für Hebammen zu richten, die alten Frauen sehr leicht und aus freien Stücken sich zum Rücktritt und Verzicht auf ihre bisherigen kärglichen Einnahmen entschliessen, sodass bisher eine rigorose Beurtheilung der Leistungen bei den Nachprüfungen nicht augängig war, wollten wir nicht eine grössere Anzahl von Bezirken plötzlich verwaist sehen. Beispielsweise wurden mehrere bei den Nachprüfungen Durchgefallene durch die strengen Anforderungen so sehr eingeschüchtert, dass sie zu einer Wiederholungsprüfung sich nicht mehr einfanden, trotz Androhung des Verlustes ihrer Stelle.

Schwieriger als die Absetzung ist die Frage der Neubesetzung der vakanten Stellen.

Da hier zu Lande leider auch unter den jüngeren Frauen schwer solche gefunden werden, welche die für Hebammenschülerinnen nothwendigen Vorbedingungen, zu denen in erster Linie die Fähigkeit deutsch zu lesen und zu schreiben gehört, aufzuweisen vermögen und ein öffentliches Ausschreiben der schlecht besoldeten Stellen natürlich keinen Erfolg hat, mussten schon seit Jahren verschiedene Stellen unbesetzt bleiben.

Das wird sich voraussichtlich aber ändern, wenn es gelingt, die Bezirkshebammenstellen mit solchen Einkünften auszustatten, die zu einer Konkurrenz um Vakanzen ermuthigen.

Der Schreiber dieses hat es in den letzten Jahren wiederholt versucht, bei Gelegenheit von Kontrakts-Erneuerungen, welche jedesmal vor der Bestätigung erst dem Kreisphysikat zur Begutachtung vorgelegt werden, eine Erhöhung der Besoldungs-Positionen herbeizuführen, doch scheiterten fast alle nach dieser Richtung hin gemachten Vorschläge an der halsstarrigen Opposition der betreffenden Gemeindevertretungen. In einigen Fällen gelang es wohl nach langem Hin- und Her-Verhandeln einige Besserung zu erzielen (die höchsten Fixa z. B. sind Errungenschaften der letzten 4 Jahre), in andern verweigerten jedoch die Bauern hartnäckig die unterschriftliche Vollziehung der abgeänderten Verträge, und endlich verstanden es einige, die guten Absichten des Physikats

dadurch zu vereiteln, dass sie die Hebammen zur Annahme ihrer geringen Propositionen zu überreden wussten.. Eine fernere Fortsetzung dieser Versuche des Physikats und der Kreisbehörden, die Bezirke zur Abschliessung günstigerer Verträge mit den Hebammen zu zwingen, wird wahrscheinlich nunmehr aber ganz unterbleiben müssen, nachdem jüngst ein Gutsbezirk bei seiner Weigerung der Vertragsabschliessung sich mit Erfolg auf eine Entscheidung des Königl. Oberverwaltungsgerichts vom 9. Mai 1885 berufen hat, welche sagt, dass Gemeinden und Gutsbezirke zur Besoldung der Bezirkshebammen gesetzlich nicht verpflichtet werden können, und zu erwarten steht, dass dieser Protest des Gutsbezirks bald Nachahmung finden wird.

Wollen wir unser Ziel einer Besserung der Hebammenverhältnisse nicht fallen lassen, müssen also nunmehr andere Mittel und Wege gefunden werden.

Für eine bestimmte Art derselben bin ich selbst noch nicht klar entschieden, obwohl ich fest entschlossen bin, in nächster Zeit schon mit den Kreisbehörden dieserhalb in Verhandlung zu treten. Vermuthlich wird zwischen zwei Arten des Besoldungsverfahrens gewählt werden müssen.

Der eine Modus wäre der, den der Kreis Oppeln im Jahre 1887 bereits gewählt hat: Festsetzung eines den Zeitverhältnissen Rechnung tragenden Tarifs für die Hebammen durch Kreis-Statut, dergestalt, dass nach der Steuerpflicht etwa 3 Vermögensklassen der Bevölkerung unterschieden und je nach den Vermögensklassen die Honorarsätze für die verschiedenen Verrichtungen der Hebammen bestimmt werden.

Der andere Weg zu einer gerechten Besoldung wäre der, dass der Kreis die Besoldung aller Bezirkshebammen übernimmt und event. auf dem Wege des Umlageverfahrens die auf die einzelnen Hebammenbezirke entfallenden Beträge einzieht. Nach der Grösse des Bezirks bezw. nach der durchschnittlichen jährlichen Anzahl der Geburten wäre die Feststellung der Gehälter nicht schwer.

Das letztere Verfahren würde sich als das einfachere und auch schon deshalb empfehlen, weil den Hebammen Weiterungen mit dem Publikum bei Zahlungsweigerungen erspart und zugleich die Thätigkeit der Pfuscherinnen, in deren Reihen sich noch die abgesetzten Hebammen einfinden würden, auf die einfachste Weise lahm gelegt würde.

Wird aber das erstere Verfahren gewählt, so muss unbedingt in dem Statut ein Schutzparagraph gegen die Pfuscherinnen Aufnahme finden, die, obgleich überall wohl ein arges Uebel, in unsern polnischen Gegenden geradezu als Landplage bezeichnet werden müssen, weil sie bei dem geringen Bildungsgrade unserer Bauern hier das dankbarste Feld finden und in manchen Bezirken gerade des erhöhten Tarifs wegen die Hebammenthätigkeit unterdrücken würden. Die Wiederanwendung eines alten Ministerial-Reskripts vom 1. November 1823, welches bestimmte, dass die Bezirkshebammen den niedrigsten Gebührensatz auch von denjenigen zu for-

dern berechtigt seien, welche den Beistand einer nicht approbirten Person verlangt haben, würde meines Erachtens genügen, die Hebammenpfuscherinnen zurückzudrängen.

Ernstlich zu erwägen wäre schliesslich auch noch, ob es sich nicht empfehlen möchte, bei einer Reorganisation zugleich darauf Bedacht zu nehmen, dass auch die Hebammen der Wohlthaten des Krankenkassengesetzes und des Invaliditätsgesetzes theilhaftig werden. Bei beiden Gesetzen ist ja die Möglichkeit der Selbstversicherung unter bestimmten Voraussetzungen gegeben und besonders die Invaliditäts- und Altersversicherung wäre gewiss dazu angethan, den Hebammen ein gut Theil der Sorgen, die beim Hinblick auf spätere Altersschwäche sich aufdrängen, abzunehmen und ihre Berufsfreudigkeit zu heben.

Dieser Vorschlag ist übrigens nicht neu; denn schon unterm 11. Dezember 1890 hat das Grossh. Meckl. Ministerium die dortigen Hebammen auf das Recht der Selbstversicherung (nach §. 8 des Inv.-Ges.) aufmerksam machen und die Gemeinden und Kreisvertretungen auffordern lassen, die Kosten der Beitragsmarken auf ihre Kosten zu übernehmen.

Hoffen wir, dass dieser Vorschlag zur Besserung der sozialen Stellung der Hebammen auch bei uns Anklang und Nachahmung finden möge.

Bemerkungen zu dem Artikel des Herrn Obermedizinalraths Dr. Lorenz in Darmstadt über die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs und die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere.

Von Regierungsrath **Roeckl**,
Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin.

Der in Nr. 2 S. 25 ff. veröffentlichte, von Herrn Obermedizinalrath Dr. Lorenz in der Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins des Grossherzogthums Hessen am 21. November 1891 gehaltene Vortrag über obiges Thema, giebt mir, soweit es sich darin um Angaben aus meiner Arbeit: Ergebnisse der Ermittelungen über die Verbreitung der Tuberkulose (Perlsucht) unter dem Rindvieh im Deutschen Reiche*) handelt, behufs Richtigstellung von Thatsachen zu nachstehenden Bemerkungen Anlass:

Herr Lorenz sagt S. 34, nachdem er die Prozentzahlen der in einer Anzahl Schlachthäuser festgestellten Fälle von Tuberkulose unter dem Rindvieh mit Ausschluss der Kälber unter 6 Wochen angeführt hat:

„Aus dieser Zusammenstellung geht zur Genüge hervor, dass man sich auf die gemachten Angaben in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberkulose unter dem Schlachtvieh nicht verlassen kann; denn wenn auch im All-

*) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Bd. VII. S. 479 ff. — Referirt in dieser Zeitschr. 1891, Nr. 23 S. 645.

gemeinen diejenigen Städte, in denen eine geringere Qualität Schlachtvieh zur Verwendung kommt, regelmässig eine höhere Ziffer aufweisen, was auch in der aufgestellten Tabelle zum Ausdruck kommt, so unterliegt es doch wohl keinem Zweifel, dass, wenn überall eine gleich gute Kontrole eingeführt wäre, die Gesammtzahl eine viel höhere sein würde. Aus diesem Grunde kann ich auch der in den Schlussbemerkungen des Reichsgesundheitsamts aufgestellten Vermuthung, dass bei den in Deutschland bestehenden Einrichtungen der Fleischbeschau vorerst auf jährlich 50000 Fälle von Tuberkulose bei Schlachtthieren zu rechnen sei, nicht beipflichten."

Diesem gegenüber weise ich darauf hin, dass es sich bei den Ermittelungen nur um Feststellung derjenigen Mindestzahl handelte, mit welcher für den Fall, dass Massregeln angeordnet werden, vorerst zu rechnen sein würde. So heisst es in den Vorbemerkungen zu meiner Arbeit S. 481 und 482 wörtlich:

„Eine eigentliche Statistik über die Zahl und Verbreitung der Perlsuchtfälle war nicht geplant, und auch nach Lage der Dinge nicht durchführbar. Hierzu wären vor allen Dingen gleiche Einrichtungen hinsichtlich der Viehkontrole und Fleischbeschau in den einzelnen Theilen des Reiches erforderlich gewesen, welche aber thatsächlich nicht bestehen. Durch die Erhebungen sollte vielmehr nur versuchsweise festgestellt werden, ob und inwieweit mit den bestehenden Einrichtungen eine bestimmte Mindestzahl von Fällen an geschlachteten und lebenden Thieren sicher ermittelt werden könne, um auf dieser Grundlage die Frage der Entschädigung für Verluste, sowie darüber, wie viel kranke Thiere erforderlichenfalls aus dem Verkehr gezogen werden könnten, einer erneuten Prüfung zu unterziehen."

Die gesperrt gedruckten Sätze sind auch im Original durch solchen Druck hervorgehoben.

Herr Lorenz bemerkt ferner a. a. O.:

„Am wenigsten zu benutzen sind wohl die Angaben über das Vorkommen der Tuberkulose bei den Thieren der verschiedenen Rassen. Störend ist hier vor Allem, dass überall von Landschlägen die Rede ist ohne Angabe, welchem Rassentypus dieselben zukommen. Auffallen musste mir speziell, dass die Zusammenstellung nur 556 tuberkulöse Thiere der Simmenthaler, 558 der Schweizer Scheckenrasse, 135 geflecktes Gebirgsvieh überhaupt etc. aufführt, während aus Hessen allein 558 Simmenthaler einschlieslich der Kreuzungsprodukte mit ausgesprochenem Rassentypus verzeichnet wurden."

Was diesen Punkt betrifft, so lautet der hierauf bezügliche Abschnitt meiner Abhandlung auf Seite 495 wie folgt:

„II. Gebirgsrassen 7606 Stück.

. . . . a) einfarbig braune und graue Rassen 931 Stück;

. . . . b) rothe und bunte Rassen 4538 Stück, nämlich: Schweizer Fleckvieh (Berner und Freiburger) und deren Abkömmlinge, Verwandte etc., und zwar bezeichnet als Simmenthaler 556, Schweizer Scheckvieh überhaupt 558, geflecktes Gebirgsvieh . . . . u. s. w."

Die 558 Thiere, welche unter den 4538 Stück rothen und bunten Gebirgsvieh speziell als Schweizer Scheckvieh aufgeführt sind, betreffen ausschliesslich die von Hessen gemeldeten Stücke dieser Kategorie. Der amtliche Bericht von Hessen spricht in dieser Hinsicht übrigens von „Schweizer Scheckenrasse (incl. Simmenthaler) und deren Kreuzungen mit ausgesprochenem Rassetypus", nicht von 558 Simmenthalern etc., wie Herr Lorenz angiebt. Letzterer fährt dann fort:

„Da übrigens die Erhebungen über die Zahl der Thiere, welche in Deutschland auf die einzelnen Rassen entfallen, nicht stattgefunden haben, so ist es durchaus unmöglich, aus dem gesammelten Material zu schliessen, innerhalb welcher Rasse die Krankheit am häufigsten ist."

Hierzu bemerke ich, dass die Angaben aus den Schlachthäusern im Königreich Sachsen, ferner aus dem Grossherzogthum Baden und dem Schlachthause zu Lübeck, in welchen die überhaupt geschlachteten, bezw. überhaupt vorhandenen Thiere des Rindergeschlechts nach Rassen ausgeschieden sind (vergl. S. 499 u. 500 a. a. O.), eine Berechnung der Verhältnisszahlen der tuberkulös befundenen Stücke, und damit eine, wenn auch nur beschränkte Schlussfolgerung in der That zulassen; dagegen nicht die Gesammtzahlen für das ganze Reich. Ich habe die letztere Thatsache indess besonders betont, indem ich S. 596 ausführte:

„Die Ergebnisse der Ermittelungen über die Zugehörigkeit des tuberkulös befundenen Rindviehs zu den einzelnen Rassen und Schlägen vermögen in ihrer Gesammtheit einen bestimmten Aufschluss über die Häufigkeit der Krankheit innerhalb der betreffenden Rassen etc. nicht zu geben. Hierzu wäre vor allen Dingen eine strenge Ausscheidung auch der überhaupt geschlachteten Thiere nach Rassen etc. erforderlich gewesen. . . . ."

Seite 35 dieser Zeitschrift bespricht Herr Lorenz diejenigen Massnahmen, welche in ihren Grundzügen nach dem Rundschreiben des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 24. August 1888 etwa in's Auge zu fassen wären und führt, nachdem er sich mit Punkt 1—3 der Vorschläge einverstanden erklärt hat, an:

„Nicht hinreichend aber dürften die unter 4 angedeuteten sein. Die Gewährung einer Entschädigung hat neben der Wohlthat für den Viehbesitzer in erster Linie den Zweck, Verheimlichungen vorzubeugen."

Die letztere Aufstellung ist nicht zutreffend, indem nach dem von Herrn Lorenz erwähnten Rundschreiben nicht die veterinäre, sondern die wirthschaftliche Seite der Frage in den Vordergrund gestellt ist, wie aus dem 4. Absatz desselben auf S. 430 des Anhangs zu meiner Arbeit zur Genüge hervorgeht. Dort heisst es:

. . . . „Nur soviel glaube ich schon jetzt annehmen zu dürfen, dass bei der Eigenart der Seuche und namentlich bei der Unbestimmtheit der am lebenden Thiere bemerkbaren Symptome Massnahmen rein veterinär-polizeilichen Charakters, wie solche in dem Gesetze vom 23. Juni 1880 vorgesehen sind, einen entsprechenden Erfolg nicht erwarten lassen. Auf der anderen Seite scheint mir immerhin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, den durch die Seuche für den Viehzüchter entstehenden Verlusten, welche, abgesehen von der geringeren Futterverwerthung der perlsüchtigen Thiere, im Wesentlichen in der Unbrauchbarkeit oder Minderwerthigkeit des Fleisches solcher Thiere sowie in den niedrigen Marktpreisen der lebenden Handelswaare beruhen, durch wirthschaftliche Einrichtungen entgegenzuwirken. In dieser Beziehung würde hauptsächlich die aus Interessentenkreisen bereits mehrfach angeregte Gewährung von Entschädigungen für die bei der Schlachtung tuberkulös befundenen Rinder auf Grund einer Zwangsversicherung in Frage kommen. In Verbindung hiermit dürften sich, wie ich annehme, vermittels Einführung der Anzeigepflicht für perlsüchtige Schlachtthiere, gewisse Vortheile auf dem sanitären und veterinärpolizeilichen Gebiete erreichen lassen. . . . ."

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Ein Fall von langer Lebensfähigkeit der Spermatozoiden. Von Dr. Jaeger in Langenburg. (Medizinisches Korrespondenz-Blatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins; Nr. 38; 1891.)

Verfasser hatte im Dezember v. J. die polizeiliche Sektion eines Selbstmörders vorzunehmen, der sich zwei Tage vorher an der zweithöchsten Sprosse einer Leiter aufgehängt hatte. Der Verstorbene war 43 Jahre alt, sehr kräftig gebaut, verheirathet und Potator. An der Harnröhrenmündung wurde Sperma in ziemlicher Menge gefunden, in dem mehrere sich sehr lebhaft bewegende Spermatozoiden nachgewiesen werden konnten, die demnach ihre Lebensfähigkeit 44—45 Stunden nach Eintritt des Todes bei dem betreffenden Selbstmörder noch nicht verloren hatten. Es ist dies jedenfalls eine aussergewöhnlich lange Dauer, deren Ursache Verfasser auf die damals herrschende Milde, mit hohem Feuchtigkeitsgehalte der Luft verbundene Temperatur, wie auf die kräftige Konstitution des Selbstmöders und dessen guten Ernährungszustand zurückführt.

Rpd.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber den Bau der Bakterien. Beiträge von Professor E. Zettnow in Berlin. Zentralblatt für Bakteriologie. X. 21.

Auch diese Arbeit beschäftigt sich damit, innerhalb der Bakterien den Zellkern nachzuweisen. Zettnow bedient sich dazu der Löffler'schen Geisselfärbung (Beizung der Deckglas-Trockenpräparate mit einer Tinte aus Fuchsin mit Ferrosulfat- und Tanninlösung und Nachfärbung mit Anilinwasserfuchsin) und fand bei einzelnen Exemplaren sehr deutlich den dunkelgefärbten Bakterienkörper umgeben von einer helleren Hülle, von welch' letzterer die Geisselfäden ausgingen. Auch Zettnow fand die grösste Anhäufung der Hülle gewöhnlich an den Polen der Bakterienzelle. Besonders deutlich zeigten dieses Verhalten Spirillum serpens, Proteus vulgaris, Chromatium Okenii und der Löffler'sche Korkzieherbacillus. Ebenso wie Klebs, Bütschli und Frenzel hält Zettnow denjenigen Theil der Bakterien, der sich mit den gewöhnlichen Bakterienfarben leicht und kräftig färbt, für den eigentlichen, scheinbar das ganze Bakterium bildenden Kern, während er den schwer und nur mit Beizen nach Löffler's Methode zur Anschauung zu bringenden Theil für das Plasma hält. Eine Tafel mit sehr schönen und sauberen Photogrammen lässt in vorzüglicher Weise die grotesken Gestalten der geisselbesetzten Bakterien und die Differenzirung der Bakteriensubstanz in Kern und Plasma erkennen.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Ueber den Bau und die Sporenbildung grüner Kaulquappenbazillen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Bakterien. Von Professor Johannes Frenzel. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Band XI. 2.

Der Titel lautet nicht sehr viel versprechend und Referent, der in der Arbeit nichts als die Beschreibung irgend einer neuen für den Entdecker gewiss recht interessanten Bakterienspezies erwartete, wollte dieselbe bereits ungelesen ad acta legen, als er noch durch Zufall auf den tieferen Gehalt des Aufsatzes aufmerksam wurde, welcher in der That geignet ist, auf die interessante Frage nach dem inneren Bau der Bakterien Licht zu verbreiten. Das untersuchte Bakterium findet sich im Enddarm der Kaulquappe einer nicht näher bestimmten Kröten-Spezies, welche in den Regenteichen Argentiniens angetroffen wird. Die exotische Heimath des Thieres und die dort herrschenden bürgerlichen Unruhen, welche sogar das Leben des Forschers bedrohten, werden von dem Letzteren als gewiss ausreichender Grund für einige Lücken seiner Arbeit angeführt. Bedauerlich bleibt es aber doch, dass Verfasser unter diesen Umständen nicht mit Reinkulturen arbeiten konnte, sondern sich auf die mikroskopische Untersuchung des Rohmaterials, wie es der Kaulquappendarm lieferte, beschränken musste. Das untersuchte Bakterium ist ausgezeichnet durch eine sehr beträchtliche Grösse, welche den feineren Bau des Bakterienleibes mit grösserer Deutlichkeit erkennen lässt. Nicht immer, aber doch sehr häufig findet sich der (von Bütschli bei

anderen Bakterien beschriebene) „Zentralkörper", ein Gebilde, welches dem bei Weitem grössten Theil des Bakterienleibes einnimmt, nur an den Polen, zuweilen auch noch an den Längsseiten des Bacillus eine kleine Parthie protoplasmatischer Substanz zwischen dem „Zentralkörper" und der äusseren Membran des Bacillus übrig lassend. Verfasser hält den Zentralkörper für den Kern des Bakteriums und nimmt an, dass dort, wo kein Zentralkörper nachweisbar sei, derselbe eben den ganzen Bakterienleib anfülle. Der Zentralkörper ist meist farblos, das ihm umgebende Zellplasma grün. Beide enthalten, in annähernd gleicher Weise, ein zierliches Netzwerk, dessen Knotenpunkte häufig durch eigenthümliche, mit spezifischer Farbenreaktion versehene Glanzpunkte ausgezeichnet sind. Verfasser lässt es dahin gestellt, ob dieses Netzwerk der Ausdruck einer spongiösen, oder, wie Bütschli will, wabenförmigen Struktur sei. — Die Betrachtungen über die Bildung und den morphologischen Werth der Sporen sind durchaus neu und originell, können aber hier im Einzelnen nicht wiedergegeben werden. Das Auffallendste ist, dass ein Bacillus häufig zwei Sporen beherbergt, und dass die letzteren die gesammte grüne Farbe an sich ziehen, so dass sie nach vollendeter Reifung wie grüne Glasperlen aussehen. Von Zentralkörper und plasmatischer Substanz bleibt nichts übrig als die „knittrige Membran, einen wässerigen Inhalt umschliessend." Eine Tafel mit allerdings etwas schematisirten Abbildungen lässt die Anschauungen des Verfassers sehr plausibel erscheinen. Ders.

Morphologische Beiträge zur Leichenfäulniss. Von Dr. med. Franz Kuhn. Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg. Archiv für Hygiene. XIII. 1.

Eingehende Untersuchungen, welche meist so angestellt wurden, dass Fäulnissgemische, aus grösseren oder kleineren, bereits in Fäulniss übergegangenen Muskelstücken bestehen, durch geeignete Massregeln gegen den neuerlichen Hinzutritt anderer Bakterien geschützt, noch einige Zeit der Fäulniss überlassen und dann chemisch und bakteriologisch untersucht wurden. Es ergab sich nun hierbei, dass nicht, wie man von vornherein hätte erwarten sollen, ein buntes Gemisch aller möglichen Bakterienarten vorhanden war, sondern dass sich stets nur sehr wenige Arten vorfanden. Als wesentliche Erreger der Fäulniss in landläufigem Sinne haben sich von den gefundenen Arten nur die beiden Proteusarten, Proteus vulgaris und Proteus Zenkeri (den Proteus mirabilis will Kuhn als selbstständige Art nicht recht gelten lassen!) herausgestellt. Beide erzeugen in gleicher Weise Gestank, Schwefelwasserstoff, Ammoniak und alkalische Reaktion. Dagegen unterscheiden sie sich, abgesehen von Verschiedenheiten in Gestalt und Wachsthum auf unseren Nährböden, dadurch, dass Proteus vulgaris regelmässig Indol bildet, Porteus Zenkeri dagegen niemals. Die Bedeutung der übrigen, bei Luftzutritt wachsenden Bakterien für die Fäulniss ist eine sehr untergeordnete. Nach etwa 30 —50 Tagen sind beide Proteus aus den Fäulnissgemischen verschwunden, vermuthlich in Folge Bildung antiseptisch wirkender Stoffwechselprodukte. Die Gemische sind nunmehr steril oder sie enthalten nur den einen oder den anderen, besonders widerstandsfähigen, sporenbildenden Pilz, der ohne Beziehung zur Fäulniss steht.

Die Versuche über die Bedeutung der Anaëroben für die Fäulniss sind nicht eingehend genug, um einen bestimmten Schluss zuzulassen. Im Allgemeinen meint Verfasser, dass auch sie an Bedeutung hinter den Proteus zurückständen, obgleich es unzweifelhaft anaërobe Arten gäbe, die im Stande seien, allein typische Fäulniss hervorzurufen. Ders.

Ueber die Behandlung diphtherieinfizirter Meerschweinchen mit chemischen Präparaten. Von San.-Rath Dr. Oscar Boer. (Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XI., 1.)

Ein kurzer Bericht über eine lange Versuchsreihe, in welcher Verfasser es sich zur Aufgabe macht, eine sehr grosse Anzahl diphtherieinfizirter, dem sicheren Tode verfallener Meerschweinchen durch Anwendung aller möglichen organischen und unorganischen Chemikalien am Leben zu erhalten. Es würde zu weit führen, auf die Einzelheiten der inhaltreichen Arbeit einzugehen, welche im Anschlusss an die bekannte Behring'sche Arbeit und gewissermassen als Fortsetzung derselben entstanden ist. Die Mehrzahl der versuchten Chemikalien war entweder vollständig unwirksam, oder aber in der wirksamen Dosis für das

Thier zu giftig. Allerdings gelang es mit Jodtrichlorid (bekanntlich auch von Behring angewendet), Chlorzink, Goldnatriumchlorid, unter gewissen Umständen auch mit Naphthylamin, während alle ebenso infizirten, aber nicht behandelten Meerschweinchen ungefähr (80 Kontrolthiere!) ausnahmslos innerhalb 20—48 Stunden der Infektion erlagen.

Eine ausgesprochene allgemeine Wirkung hat leider keines dieser Präparate gezeigt und auch die lokale Behandlung hatte nur dann einen einigermassen sicheren Erfolg, wenn alsbald nach der Infektion die Mittel applizirt wurden.

„Für die Therapie des Diphtheriekranken Menschen wird danach mit den genannten Mitteln nicht viel geleistet werden können; die Thierexperimente weisen uns vielmehr darauf hin, nach anderen, spezifisch wirksamen Mitteln zu suchen, welche vom Blut aus die kranken Stellen treffen und auf diese Weise eine allgemeine Wirkung ausüben." Ders.

---

a) **Vorläufige Mittheilungen über die Erreger der Influenza.** Von Dr. R. Pfeiffer.

b) **Ueber den Influenzabacillus und sein Kulturverfahren.** Von Dr. S. Kitasato.

c) **Ueber einen Mikroorganismus im Blute von Influenzakranken.** Von Dr. P. Canon. Deutsche medizinische Wochenschrift 1892; Nr. 2.

In sämmtlichen 31 beobachteten Influenzafällen, von denen 6 zur Obduktion kamen, fand Pfeiffer in dem charakteristischen eitrigen Bronchialsekret eine bestimmte stäbchenförmige Bazillenart. Die Stäbchen waren in unkomplizirten Influenzafällen in absoluter Reinkultur und meist in ungeheuren Mengen nachweisbar. Sehr häufig lagen sie im Protoplasma der Eiterzellen. Aus den Bronchien können die Bazillen in das peribronchitische Gewebe eindringen und sie gelangen sogar bis auf die Oberfläche der Pleura, wo sie im eitrigen Belage in zwei obduzirten Fällen in Reinkultur angetroffen wurden. Die fraglichen Stäbchen wurden ausschliesslich bei Influenza gefunden, bei gewöhnlichen Bronchialkatarrhen, Pneumonieen und Phthisen fehlten sie. Der Bazillenbefund hielt gleichen Schritt mit dem Verlauf der Krankheit, erst mit dem Versiegen der eitrigen Bronchialsekretion verschwanden auch die Stäbchen. Auf einem erhaltenen Photogramm von Influenzasputum aus der Epidemie vor 2 Jahren konnten neben anderen, von anderer Seite damals irrthümlich für phathogen gehaltenen Mikroorganismen, die jetzt entdeckten Stäbchen noch erkannt werden.

Die Influenzabazillen sind ausserordentlich kleine Stäbchen, etwa von der Dicke der Mäusesepticämiebazillen, aber nur von der halben Länge derselben. Oefters findet man drei bis vier Bazillen kettenförmig aneinander gereiht. Eigenthümlich ist es, dass oft die Enden stärker gefärbt sind als die Mitte, so dass sie das Aussehen von Diplokokken annehmen. Die Färbung geschieht mit verdünnter Ziel'scher Lösung und mit heissem Löffler'schen Methylenblau. Der Gram-schen Färbung sind sie nicht zugängig. Die Thierversuche ergaben nur bei Affen und Kaninchen positive Erfolge. Die Ansteckung erfolgt sehr wahrscheinlich durch den mit Krankheitskeimen überladenen Auswurf und muss daher das grösste Gewicht auf Unschädlichmachung des Auswurfes gelegt werden. —

Kitasato hebt die grossen Schwierigkeiten bei der Züchtung hervor, welche hauptsächlich auf der massenhaften Verunreinigung mit Mikroorganismen aus der Mundhöhle beruhen. Mittels eines vom Geheimrath Koch noch nicht veröffentlichten Verfahrens gelang es Kitasato in letzter Zeit wiederholt, Reinkulturen von Influenzabazillen aus dem Sputum zu erhalten (die Methode wird demnächst veröffentlicht werden.) Charakteristisch für die Influenzakulturen ist es, dass die einzelnen Kolonien ungewöhnlich klein sind, stets von einander getrennt bleiben und nicht, wie dies alle übrigen bekannten Bakterienarten thun, zusammenfliessen und eine zusammenhängende Schicht bilden. Es ist dies so charakteristisch, dass man dadurch die Influenzabazillen mit Sicherheit von anderen Bakterien unterscheiden kann. Die Fortzüchtung ist bis in die zehnte Generation geglückt.

Unabhängig von Pfeiffer hat Canon im Blut von Influenzakranken fast in allen Fällen ein und denselben Mikroorganismus gefunden. Die Blutuntersuchung geschah in der Weise, dass der einer Fingerstichwunde entnommene Blutstropfen mit einem ganz sauberen Deckgläschen abgehoben, dies Deckgläschen auf ein anderes gelegt und beide auseinander gezogen wurden. Die lufttrockenen Präparate verbleiben sodann 5 Minuten in absolutem Alkohol und werden mit einer Eosin-Methylenblaumischung 3—6 Stunden bei 37 ° C. im Brutschrank gefärbt, mit Wasser abgespült, getrocknet und in Canadabalsam gebettet. Nur das während des Fiebers entnommene Blut enthielt jenen Mikroorganismus, nach Ablauf desselben war er nicht mehr nachzuweisen. Er erscheint bald als kleiner Diplokokkus, bald, besonders bei starker Färbung als kurzes Stäbchen. Einige Male konnte die Diagnose auf Influenza, wo sie klinisch nicht sicher war, durch das Blutpräparat gestellt werden. Züchtungen sind Canon bislang nicht gelungen. Von Geheimrath Koch wurde das von Canon gefundene Bacterium für identisch erklärt mit dem von Pfeiffer beschriebenen. Dr. Dütschke-Aurich.

Beobachtungen über das Auftreten der Influenza im Jahre 1891.

Auf Grund der ihm allwöchentlich aus allen grösseren Orten des Deutschen Reiches und vielen Städten des Auslandes zugehenden Sterblichkeitsausweise hat das Kaiserliche Gesundheitsamt über das neuerliche Auftreten der Influenza eine Denkschrift ausgearbeitet nebst drei graphischen Tafeln, durch welche sowohl das seit Anfang November 1891 beobachtete Ansteigen der Gesammtsterblichkeit und insbesondere die Sterbefälle an akuten Erkrankungen der Athmungsorgane und an Lungenschwindsucht veranschaulicht sind, als die Sterblichkeitsverhältnisse der betreffenden Städte während des Herrschens der Influenza im Winter 1889/90 und die Schwankungen der Sterblichkeit von 1889 bis Ende 1891.

Die mit dem 14. Januar abgeschlossene Veröffentlichung lautet im Wesentlichen wie folgt:

„Im Jahre 1889 hatte sich von der dritten Dezemberwoche an in zahlreichen Städten des Deutschen Reiches ein plötzliches Ansteigen der Sterblichkeitsziffer gezeigt, zuerst in einigen Städten des Ostens und Nordens (Danzig, Kiel, Königsberg, Posen, Breslau, Stettin), sowie in einigen Hauptverkehrsorten des mittleren Deutschlands (Berlin, Frankfurt a. M., Hannover), später auch in den meisten anderen Orten, aus denen bezügliche Nachrichten eingingen; es war daher zu erwarten, dass die im November 1891 von Neuem auftretende Influenza ähnlichen Einfluss auf die Gesammtsterblichkeit haben werde, und insbesondere auch die Zahl der Sterbefälle an akuten Erkrankungen der Athmungsorgane, welche vor zwei Jahren das damalige Ansteigen der Sterbeziffer vorzugsweise bedingt hatten, wieder vermehren werde.

Diese Erwartung hat sich bestätigt. Während die Gesammtsterblichkeitsziffer des Monats November nach den Ausweisen aus deutschen Städten in den fünf Vorjahren stets eine besonders niedrige gewesen war ($20,_{1}$ bis $21,_{3}$ ‰*) für die gesammte Städtegruppe), stieg dieselbe schon während der ersten Novemberwoche des Jahres 1891 in mehreren Städten des Deutschen Reiches plötzlich an, so in Breslau auf $31,_{6}$ ‰, in Altona auf $28,_{3}$, in Hamburg auf $27,_{4}$ ‰. Gleichzeitig zeigte sich in den genannten Städten die Zahl der Todesfälle an akuten Erkrankungen der Athmungsorgane und an Lungenschwindsucht im Vergleich mit den Novemberwochen des Jahres 1890 mehr als verdoppelt.

Die folgenden Wochen des Dezember brachten für Altona und Hamburg ein weiteres Ansteigen der Sterbefälle, ferner eine erhebliche Erhöhung der Sterblichkeitsziffer noch für Kiel (bis $35,_{8}$), Bremen ($34,_{8}$), Posen ($44,_{0}$), Stettin ($40,_{0}$), Frankfurt a. O. ($48,_{4}$), Rostock ($33,_{5}$), Lübeck ($40,_{3}$), Elbing ($38,_{4}$), Königsberg ($32,_{6}$), Danzig ($28,_{7}$), Bromberg ($32,_{1}$), Potsdam ($37,_{2}$), Berlin ($29,_{0}$), Cöln ($29,_{1}$), Essen (Anfang Dezember $36,_{3}$). In allen diesen Städten war gleich-

---

*) Die Sterblichkeitsziffer ist immer auf 1 Jahr berechnet, d. h. sie giebt an, wie viele von je 1 000 Einwohnern des Ortes sterben würden, falls die Sterblichkeit der betreffenden Woche (oder des Monats) ein Jahr hindurch konstant bliebe.

zeitig die Zahl der Todesfälle an Krankheiten der Athmungsorgane beträchtlich erhöht. Die letzteren Todesfälle waren überdies, ohne die Gesammtsterblichkeit wesentlich zu beeinflussen, Anfangs Dezember auch in Münster, Krefeld, Aachen, Magdeburg, Braunschweig ungewöhnlich zahlreich geworden.

Hiernach scheinen im Deutschen Reiche bis Mitte Dezember hauptsächlich einige Städte des Nordens und des Ostens von der Seuche stark ergriffen gewesen zu sein, während in den Städten Mittel- und Süddeutschlands ein Ansteigen der Sterbeziffer noch nicht zu bemerken war. Insbesondere erschienen die Seehandelsplätze Bremen, Hamburg mit Altona, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Danzig, Königsberg, daneben Elbing, Posen, Bromberg, Frankfurt a. O., später auch Liegnitz und Görlitz stark betroffen.

Die Städte des Königreichs Sachsen und Thüringens, ebenso wie diejenigen des übrigen Mitteldeutschlands und der süddeutschen Staaten liessen ein ähnliches Ansteigen der Sterbeziffern nicht erkennen, nur vorübergehend wurde ein solches in Augsburg (während der ersten Dezemberwoche) beobachtet.

Dagegen wurden im Westen des Reiches einzelne Städte von der Seuche ergriffen, namentlich Essen und Münster, später auch in geringerem Grade Cöln, Aachen, Strassburg und Metz.

Von Städten des Auslandes zeigten ein auffallendes Ansteigen der Sterblichkeitsziffer, verbunden mit einer Zunahme der Todesfälle an Krankheiten der Athmungsorgane, seit Ende Oktober Budapest, Lemberg und Krakau, seit Anfang bezw. Mitte November besonders Kopenhagen, Edinburg, Dublin und Liverpool.

Ein Sinken der durch das Auftreten der Influenza plötzlich erhöhten Sterblichkeitsziffer wurde in den meisten von der Seuche betroffenen Städten des Deutschen Reiches und in vielen Städten des Auslandes bereits in der zweiten Hälfte des Monats Dezember beobachtet, nur einige von der Seuche anscheinend spät erreichte Städte, wie Görlitz, Magdeburg, Braunschweig, Chemnitz, Metz, Kassel und einige anscheinend besonders stark heimgesuchte Orte, wie Essen, Münster, Frankfurt a. O., ferner im Auslande Kopenhagen, Dublin, London, Liverpool, Graz, Triest, Krakau haben auch in der vorletzten und letzten Dezemberwoche noch aussergewöhnlich viele Todesfälle zu verzeichnen gehabt, von denen, soweit bekannt, ein verhältnissmässig grosser Theil durch akute Erkrankungen der Athmungsorgane und Lungenschwindsucht bedingt war.

In Frankreich, Belgien und den Niederlanden war nach den Ausweisen aus Paris, Lyon, Brüssel, Amsterdam die Zahl der Sterbefälle nicht wesentlich erhöht, ebenso wenig in Stockholm und Christiania, während, wie schon bemerkt, Kopenhagen und diejenigen Städte Grossbritanniens und Irlands, aus denen Nachrichten vorliegen, in nicht unbedeutendem Masse von der Seuche heimgesucht erschienen. Im Osten Europas war Petersburg wenig, Odessa anscheinend gar nicht betroffen; auch in Wien und Prag konnte ein auffallendes Ansteigen der betreffenden Sterbeziffern bisher nicht festgestellt werden, dagegen waren Lemberg, Krakau, Triest, weniger Budapest und Warschau, früh ergriffen; in Graz nahm Ende Dezember die Zahl der Sterbefälle auffallend zu, und stieg die Sterblichkeitsziffer in der Woche vom 19. bis 26. Dezember 1891 auf die ausserordentliche Höhe von 64,1 ‰. Aus Rom liegen neuere Ausweise noch nicht vor, in Venedig wurde in der vorletzten und letzten Dezemberwoche ein erhebliches Ansteigen der Sterbeziffer bis zu 34,8 bezw. 53,1 ‰ und eine entsprechende Zunahme der Todesfälle an akuten Erkrankungen der Athmungsorgane (bis zu 56 in der letzten Berichtswoche) beobachtet. Die bis zum 25. Dezember vorliegenden Nachrichten aus Nordamerika enthalten über ein Auftreten der Influenza daselbst keine Mittheilung. Ob eine für die letzte Berichtswoche (12. bis 19. Dezember) konstatirte Zunahme der Sterbefälle in New-York, Chicago, Boston, St. Louis etwa durch eine höhere Sterblichkeit an akuten Erkrankungen der Athmungsorgane bedingt war, entzieht sich der Beurtheilung, da die Zahl der Todesfälle aus lezterer Ursache nicht angegeben wird.

Fasst man das Ergebniss der vorläufigen Beobachtungen zusammen, so entsprach in den grösseren Städten des Deutschen Reiches das neuerliche Auftreten der Influenza während der beiden letzten Monate des Jahres 1891 weder an Ausdehnung (Extensität), noch — soweit die Sterblichkeit beeinflusst wurde — an Heftigkeit (Intensität) dem Auftreten der Seuche vor zwei Jahren. Die Ausdehnung erscheint deshalb eine geringere, weil in einem weit kleineren Theile

der Städte das für die frühere Influenza-Epidemie bezeichnende plötzliche Ansteigen der Sterbefälle bemerkbar war; die Heftigkeit der Krankheit erscheint deshalb geringer, weil so hohe Sterblichkeitsziffern wie vor zwei Jahren diesmal nicht erreicht worden sind.

Um endlich ein Urtheil darüber zu gewinnen, welche Altersstufen der Bevölkerung vorzugsweise von der Influenza dahingerafft wurden, ist für Berlin, woselbst eine Sonderung der Todesfälle nach Altersklassen in den Veröffentlichungen des statistischen Amtes der Stadt geschieht, ein Vergleich zwischen den Influenzamonaten Dezember 1889 und November 1891, und andererseits den influenzafreien Dezembermonaten der Jahre 1888 und 1890 gezogen.

Es starben in Berlin während des	im Alter von 0—1 Jahren	1—9	10—19	20—29	30—39	40—59	60—79	80u.mehr
influenzafreien Dezember 1888 . .	761	446	63	142	178	333	353	60
Influenzamonats Dezember 1889 .	980	597	128	278	371	718	579	102
influenzafreien Dezember 1890 . .	802	369	69	175	206	375	396	61
Influenzamonats November 1891 . 31 Tage (bis einschl. 1. Dezember)	973	533	79	183	240	562	626	142

Hiernach ist während des Influenzamonats Dezember 1889 die Sterblichkeit am wenigsten gestiegen bei Säuglingen (um 25% — gegenüber dem Mittel der beiden influenzafreien Dezembermonate —) und bei älteren Kindern des 1. Lebensjahrzehnts (um fast 47%). Am beträchtlichsten wuchs während des Herrschens der Influenza im Jahre 1889 die Sterblichkeit unter den Personen des 5. und 6. Lebensjahrzehnts (um 103%), demnächst unter den Personen des 2. und 4. Lebensjahrzehnts (um 94 bezw. 93%.)

Die entsprechenden Zahlenangaben für das letztbeobachtete Auftreten der Influenza ergeben das stärkste Ansteigen der Sterbefälle für die höchsten Altersstufen von 60 Jahren und darüber. Die im Lebensalter vorgeschrittenen Personen scheinen daher unter dem neuerlichen Auftreten der Influenza noch mehr als vor 2 Jahren gelitten zu haben.

Die Handhabung der Sanitätspolizei auf dem Lande in Preussen. Von Dr. Kloss, Arzt in Parchwitz. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. 3. Heft. 1891, S. 433 bis 456.

Es ist kein erfreuliches Bild, welches Verfasser von dem Stande der Sanitätspolizei bei uns entwirft. — Das wichtigste Glied in der Reihe der Organe, welches dem Begriffe der Sanitätspolizei erst seine volle Bedeutung verleiht, der Kreisphysikus, hat ebenso wie in der Stadt nur eine berathende Stellung, und keinerlei anordnende oder vollziehende Machtbefugniss selbst den schreiendsten Missständen gegenüber. Die sanitätspolizeiliche Thätigkeit des Physikus bleibt immer an die von Fall zu Fall sich erneuernde Anregung einer Requisition gebunden. Ist hiernach seine Wirksamkeit schon in städtischen Verhältnissen, wo sich noch häufig eine private Verständigung zwischen Physikus und Ortspolizei wird erzielen lassen, eine sehr eingeschränkte, so ist das noch in weit höherem Maasse auf dem Lande der Fall, einmal bedingt durch die räumlichen Entfernungen, dann auch durch den Kostenpunkt. — Ein weiteres Hinderniss sind die Indolenz und der Fatalismus der Landbevölkerung, sowie ungenügendes Verständniss vieler ländlicher Ortspolizeibehörden für die Wichtigkeit öffentlicher sanitärer Massnahmen. —

Eine Besserung der bestehenden Verhältnisse lässt sich nach Ansicht des Verfassers erst erwarten, wenn:

1) die ländliche Bevölkerung, am besten schon in den Schulen, über die Grundsätze der Hygiene belehrt, und im Nothfalle behufs Durchführung sanitätspolizeilicher Massregeln aus öffentlichen Mitteln unterstützt würde;

2) die Amtsvorsteher als besoldete Berufsbeamte und in diesem Falle selbst für grössere Bezirke, mit Beigabe eines Exekutivbeamten und der Befugniss, den beamteten Arzt selbstständig requiriren zu dürfen, angestellt würden;

3) die beamteten Aerzte grössere Freiheit zu selbstständigem Vorgehen erhielten, ohne dass sie das Recht einer polizeilichen Exekutive zu erhalten brauchten;

4) eine geringere Milde bei Uebertretung der Gesetze und Verordnungen geübt, vielmehr die angedrohten Strafen öfter zur Geltung gebracht würden. —

(Mit den Vorschlägen zu 1, 3 und 4 können wir un wohl einverstanden erklären, der Vorschlag zu 2 dürfte dagegen auf Bedenken und in der Praxis auf unbesiegbare Hindernisse stossen, schon deshalb, weil er gegen das Grundprinzip der heute durchgeführten Selbstverwaltung verstösst. D. Ref.)

Dr. Meyhoefer-Görlitz,

Besprechungen.

Dr. H. Guttmann: Arzneiverordnungen iu der Kinderpraxis. Auf Grund des Arzneibuches für das deutsche Reich für Studirende und Aerzte bearbeitet. 2. unveränderte Auflage. Berlin 1891. Verlag von S. Karger.

Das im Taschenformat mit durchschossenem weissen Papier ausgestattete therapeutische Hilfsbuch soll dem vielbeschäftigten Arzt zur momentanen Beantwortung auftauchender Fragen dienen, und ist besonders für die Armenpraxis sehr willkommen, da es bei jedem Rezept gleichzeitig die Taxirung angiebt. Was den Werth des Büchelchens sehr erhöht, ist, dass dasselbe nicht allein eine Reihe von bewährten Rezepten enthält, sondern vor Allem die genauen Indikationen für die betreffenden Medikamente und die Kontra-Indikationen detaillirt anführt, wie die Dosirungen für die betreffenden Altersstufen. Der Abschnitt über die medizinischen Bäder ist ebenfalls recht ausführlich behandelt und wird besonders dem jungen Arzt willkommen sein, der hier ausgiebige Belehrung empfängt. Allgemeine Anerkennung wird schwerlich die Anschauung des Verfassers finden, der bis zum 3. Lebensjahre überhaupt das Opium vermieden sehen will, während doch Professor Henoch, der Nestor der Kinderheilkunde in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten ausdrücklich in dem Kapitel über Krankheiten der Verdauungsorgane hervorhebt: „Die noch immer bestehende Scheu vieler Aerzte vor Anwendung der Opiate in der Kinderpraxis ist bei gehöriger Dosirung und Ueberwachung durchaus nicht gerechtfertigt."

Dem Buche ist wegen seiner praktischen und übersichtlichen Anlage zu wünschen, dass es bald ebensoviele Auflagen erlebt, wie dies den Dr. Rabow'schen Arzneiverordnungan beschieden ist.

Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. Albert Weiss, Reg.- und Geh. Medizinalrath in Düsseldorf: Lehrkursus der praktischen Trichinen- und Finnenschau für angehende und angestellte Fleischbeschauer. Mit 31 Abbildungen. Düsseldorf 1891; Druck und Verlag von L. Schwann. 12°; 68 S.

Verfasser hat sich seit mehr als 30 Jahren in seinen verschiedenen amtlichen Stellungen die Durchführung der obligatorischen Trichinen- und Finnenschau in hohem Grade angelegen sein lassen und insonderheit als Leiter der in seinem jetzigen Wirkungskreise eingerichteten amtlichen Lehrkurse*) für Fleischbeschauer die beste Gelegenheit gehabt, gerade auf diesem Gebiete praktische

---

*) Im Reg.-Bez. Düsseldorf ist die vortreffliche und nachahmungswerthe Einrichtung getroffen, dass die angehenden Fleischbeschauer von einer amtlich bestellten Kommission unterrichtet und geprüft werden. Die Leitung dieser amtlichen Lehrkurse hat der betreffende Regierungs- und Medizinalrath und dürfte diese Einrichtung in Bezug auf zuverlässige und genügende Ausbildung der Fleischbeschauer für ihren verantwortungsvollen Beruf die denkbar grösste Sicherheit bieten.

Erfahrungen in reichem Maasse zu sammeln. Die betheiligten Kreise können ihm dafür nur dankbar sein, wenn er nunmehr diese Erfahrungen in dem vorliegenden, höchst zweckmässig in Form von Frage und Antwort abgefassten und sehr gemeinverständlichen Schriftchen zusammengestellt hat. Dasselbe verdient jedenfalls als Leitfaden für den Unterricht wie für die Prüfung und weitere Fortbildung der Fleischbeschauer unter seinen vielen älteren Mitkonkurrenten in erster Linie genannt und warm empfohlen zu werden. Druck und Ausstattung des Leitfadens sind recht gut, die beigegebenen zahlreichen Abbildungen sehr instruktiv; bei einer voraussichtlich recht bald erforderlichen zweiten Auflage empfiehlt es sich jedoch dringend, bei den Abbildungen von mikroskopischen Präparaten den Grad der Vergrösserung stets hinzuzufügen, um etwaigen irrthümlichen Anschauungen bei den Fleischbeschauern vorzubeugen.

Rpd.

Tagesnachrichten.

Ernennungen. Der ausserordentliche Professor Hofrath Dr. Knauf in Heidelberg, ist zum ordentlichen Professor der Hygiene und gerichtlichen Medizin in der dortigen medizinischen Fakultät; die ausserordentlichen Professoren Dr. Gruber in Wien und Dr. Hüppe in Prag zu ausserordentlichen Professoren der Hygiene ernannt.

Mit der vorläufigen Wahrnehmung der Direktionsgeschäfte des **Instituts für Staatsarzneikunde** in Berlin, das bisher unter Leitung des verstorbenen Geh. Raths Prof. Dr. Liman stand, ist der gerichtliche Stadtphysikus und Privatdozent Dr. Strassmann beauftragt worden.

Das **Preussische Medizinalwesen** stellt sich nach dem **Staatshaushalts-Etat für das Jahr 1892/93**, wie folgt:

1.	Für Besoldungen der Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien, der Regierungs-Medizinalräthe u. s. w. . . .	238 404,00 M.*)
2.	Für Besoldungen der Kreis-, Bezirks- und Stadtphysiker, Kreiswundärzte etc. . . . . [darunter 36 000 Mark für Stellenzulagen].	729 345,82 „ **)
3.	Zu Wohnungsgeldzuschüssen für die Reg.-Medizinalräthe	21 780,00 „
4.	Zur Remunerirung eines Medizinalassessors bei dem Polizeipräsidium in Berlin, sowie der Bureau- und Kanzleihülfsarbeiter bei den Provinzial-Medizinalkollegien	12 598,00 „
5.	Zu Bureaubedürfnissen der Medizinalkollegien, sowie zu Reisekotsen und Tagegeldern für auswärtige Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien und Dienstaufwands-Entschädigung (1200 Mark) zu Reisekosten für den Regierungs- und Medizinalrath in Berlin	9 642,00 „
6.	Zur Remunerirung der Mitglieder und Beamten der Kommissionen f. die Staatsprüfungen d. Aerzte, Zahnärzte, Apotheker u. Physiker, sowie zu sachl. Ausgaben bei denselben	159 500,00 „ ***)
	Zu übertragen	1 171 269,82 M.

---

*) Im Vergleich zum Vorjahre 900 Mark mehr, als Besoldung für ein neues Mitglied des Provinzial-Medizinalkollegiums in Hannover.

**) 2400 Mark weniger durch erledigte Aussterbebesoldungen der Kreiswundarztstellen der Kreise Osthavelland, Uelzen und Neuhaus, sowie durch Aufhebung der Kreiswundarztstelle in Bromberg; dagegen 900 M. mehr für Besoldung eines Physikus des Stadtkreises Bromberg.

***) 2390 Mark mehr.

	Uebertrag	1 171269,82 M.
7.	Zuschüsse für Unterrichts-, Heil- und Wohlthäthigkeits-Anstalten (Charité-Krankenhaus in Berlin u. s. w.) . . darunter 235 405 Mark Zuschuss für das neu errichtete Institut für Infektionskrankheiten.	449 541,32 „ †)
8.	Für das Impfwesen (Remunerirung der Vorsteher und Impfärzte bei den Impf- und Lympherzeugungs-Instituten, sachliche Ausgaben u. s. w.)	87 201,00 „ ††)
9.	Für Reagentien bei den Apothekerrevisonen)	1 900,00 „
10.	Zu Unterstützung für aktive und für ausgeschiedene Medizinalbeamte und deren Wittwen und Waisen . . .	45 000,00 „
11.	Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in in die Heimath, sowie für arme Kranke	900,00 „
12.	Für medizinalpolizeiliche Zwecke	28 500,00 „
13.	Verschiedene Ausgaben (Quarantäne-Anstalten, künftig wegfallende Besoldungen, Zuschüsse u. s. w.)	44 098,83 „
	Zusammen	1 828 410,97 M.
	im Vorjahre	1 760 085,97 „
	demnach mehr	68 325 M.

Im Extraordinarium sind ausserdem 686400 Mark für Neu- und Umbauten von Universitätskliniken etc. (in Königsberg, Berlin, Breslau, Halle, Kiel und Göttingen) eingestellt; desgleichen 20000 Mark als 2. Rate zur Abhaltung von Fortbildungskursen in der öffentlichen Gesundheitspflege für Regierungsmedizinalräthe und Kreisphysiker.

Es verlohnt sich nicht, zu diesem Etat auch nur ein Wort zu verlieren. Er dürfte die Medizinalbeamten immer mehr von der Nothwendigkeit überzeugen, dass das Medizinalwesen wieder dem Ministerium des Innern überwiesen wird, wohin es als Theil der Polizei eigentlich hingehört, während es mit den übrigen Zweigen des Kultusministeriums in gar keinem Zusammenhange steht und nur Gefahr läuft, durch diese in den Hintergrund gedrängt zu werden.

Das Komité der im Jahre 1893 in Chicago stattfindenden Weltausstellung hat bei der betreffenden Kommission den Antrag gestellt, den für das Jahr 1893 in Budapest anberaumten **internationalen hygienischen Kongress** in Chicago und erst den nächstfolgenden (im Jahre 1895) in Budapest abzuhalten.

Der **elfte Kongress für innere Medizin** findet vom 20.—23. April 1892 zu Leipzig im Deutschen Buchhändlerhause, Hospitalstrasse, unter dem Vorsitze des Herrn Professor Curschmann (Leipzig) statt.

Die Themata, welche zur Verhandlung kommen sollen, sind:

Mittwoch, den 20. April: Die schweren anämischen Zustände. Referenten: Herr Biermer (Breslau) und Herr Ehrlich (Berlin).

Freitag, den 22. April: Die chronische Leberentzündung. Referenten: Herr Rosenstein (Leyden) und Herr Stadelmann (Dorpat).

Ausserdem sind nachstehende Vorträge bereits angemeldet: Herr Emmerich (München): Ueber die Ursache der Immunität und die Heilung von Infektionskrankheiten. — Herr Peiper (Greifswald): Ueber Urämie. — Herr Rob. Binswanger (Kreuzlingen-Constanz): Ueber die Erfolge der Suggestiv-Therapie. — Herr Goltz (Strassburg): Ueber die Folgen der Ausschneidung grösserer Stücke des Rückenmarkes (Bericht über Beobachtungen, welche von den Herren Goltz und Ewald an Hunden angestellt wurden). — Herr Schott (Nauheim): Zur Aetiologie der chronischen Herzkrankheiten. — Herr v. Jaksch

†) 70415 Mark mehr in Folge des Zuschusses für das Institut für Infektionskrankheiten.

††) 3880 Mark weniger als im Vorjahre.

(Prag): Thema vorbehalten. — Herr Fürbringer (Berlin): Zur Kenntniss der sogenannten Leberkolik und Pseudogallensteine. — Herr Vucetic (Mitrovitz): Behandlung des Alkoholismus. — Herr Minkowski (Strassburg): Weitere Mittheilungen über den Diabetes mellitus nach Pancreasexstirpation. — Herr Ebstein (Göttingen): Thema vorbehalten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber die Behandlung des Carcinomes. — Herr Finkler (Bonn): Die verschiedenen Formen der Pneumonie. — Herr Gerhardt (Berlin): Thema vorbehalten. — Herr Israel (Berlin): Ueber die sekundären Veränderungen der Kreislaufsorgane bei Insufficienz der Nierenthätigkeit. — Herr Landois (Greifswald): Ueber den therapeutischen Werth der Bluttransfusion beim Menschen. — Herr Rütimeyer (Basel-Richen): Zur Pathologie der Bilharziakrankheit. — Herr Grawitz (Greifswald): Ueber die hämorrhagischen Infarkte der Lungen. — Herr Klebs (Zürich): Ueber die Heilung der Tuberkulose und die Biologie der Tuberkelbazillen. — Herr G. Klemperer (Berlin) und Herr F. Klemperer (Strassburg): Untersuchungen über die Ursachen der Immunität und Heilung, besonders bei der Pneumonie. — Herr Buchner (München): Ueber Immunität gegen Infektionskrankheiten. — Herr v. Ziemssen (München: Ueber subkutane Bluttransfusion. — Herr F. Wolff (Reiboldsgrün): Ueber das Verhältniss der Infektionsgefahr zum wirklichen Erkranken bei Tuberkulose. — Herr Löffler (Greifswald): Thema vorbehalten. — Herr Rich. Stern (Breslau): Ueber Darminfektion. — Herr H. Leo (Bonn): Beobachtungen über Diabetes mellitus. — Herr Schreiber (Königsberg): Ueber Zirkulationsstörungen in den Nieren.

Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung neuer ärztlicher Apparate, Instrumente, Präparate u. s. w. verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an den Lokal-Sekretair des Kongresses, Herrn Privatdozenten Dr. Krehl, Leipzig, Thalstrasse 31, zu richten.

Nach einer Verfügung des Königlichen Regierungs-Präsidenten in Posen vom 4. Januar d. J. sollen die **Prüfungen der Fleischbeschauer** künftighin nicht mehr von dem Kreisphysikus, sondern bis auf Weiteres von dem zuständigen Kreisthierarzt bezw. dessen Stellvertreter vorgenommen werden. Diese Anordnung dürfte in den Kreisen der Medizinalbeamten um so mehr Erstaunen erregen, als bisher in allen Regierungsbezirken die Finnen- und Trichinenschau nicht als veterinärpolizeiliche, sondern als rein sanitätspolizeiliche Massregel angesehen und dementsprechend die Kontrole ihrer Durchführung in technischer Hinsicht dem zuständigen Medizinalbeamten übertragen ist. Zwar hat es an Versuchen von Seiten der Kreisthierärzte nicht gefehlt, die Medizinalbeamten aus diesem Gebiete ihrer amtlichen Thätigkeit zu verdrängen und sich an ihre Stelle zu setzen; einen Erfolg hatten diese Versuche jedoch bis jetzt noch nicht zu verzeichnen. Dem Regierungsbezirk Posen ist es somit vorbehalten geblieben, in dieser Beziehung eine Aenderung eintreten zu lassen; auffallender Weise zu einer Zeit, wo die dortige Regierungs- und Medizinalrathstelle gerade unbesetzt ist.

Ueber die Frage der Einführung einer Prüfung für Chemiker, speziell für Nahrungsmittelchemiker äusserte sich in der am 25. Januar d. J. stattgehabten Reichstagssitzung der Unterstaatssekretär v. Rottenburg auf eine vom Abg. Siegle gestellte Anfrage ungefähr wie folgt: Auch von der Regierung werde das Bedürfniss nach einer Regelung eines Nachweises zur Befähigung der Chemiker anerkannt. In erster Linie habe sich dieses Bedürfniss aber bezüglich der Nahrungsmittelchemiker geltend gemacht, für deren Prüfung bereits ein Gesetzentwurf ausgearbeitet und den einzelnen Bundesstaaten mitgetheilt sei, die sich mit seinem Inhalte einverstanden erklärt hätten. Der Inkrafttretung des Entwurfes ständen jedoch noch formelle Schwierigkeiten entgegen, da die Reichsgesetzgebung keine Grundlage für eine einheitliche Regelung der Angelegenheit biete, sondern diese vielmehr nur nach gegenseitiger Ver-

ständigung mit den Einzelregierungen erreicht werden könne. In dem für die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker vorgesehenen Gesetzentwurfe werde übrigens eine so umfassende Bildung in allen Zweigen der Chemie gefordert, dass die Ablegung dieser Prüfung auch für diejenigen genügen würde, die sich andern Zweigen der Chemie widmen wollten. Ob daher für diese noch ein anderes Examen vorzuschreiben sei, könne man erst nach den Erfahrungen beurtheilen, die man demnächst mit der in erster Linie beabsichtigten Prüfung gemacht habe.

Erweiterung der Disziplinarbefugniss der Aerztekammern. Der in weiteren ärztlichen Kreisen bestehende Wunsch, dass für die Mitglieder des ärztlichen Standes ähnliche ehrengerichtliche Institutionen eingeführt würden, wie solche für die Rechtsanwälte in der Rechtsanwaltsordnung vom 1. Juli 1878 vorgesehen sind, hat den Herrn Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten Veranlassung gegeben, die Aerztekammern zu einer gutachtlichen Aeusserung über diese Frage auffordern zu lassen.

Fahrlässige Tödtung durch Liquor Colchic. compos. Von dem Apotheker Dr. Mylius in Leipzig wird ein dem französischen Liqueur Laville ähnlicher Liquor Colchici compositi (mit 0,1 % Colchicin-Gehalt) im Grossen angefertigt und als angeblich bewährtes Heilmittel gegen Gicht und Rheumatismus in den Handel gebracht. Der Verkauf geschieht meist an Apotheken, jedoch auch unmittelbar an das Publikum und hatte unter Anderen auch ein Gastwirth N. in Elberfeld von dem p. p. Mylius 12 Flaschen des genannten Liquors direkt bezogen. Die auf jeder Flasche angegebene Vorschrift, innerhalb 48 Stunden zwei Theelöffel zu nehmen, nicht beachtend, hatte der p. p. N. eine halbe Flasche des Liquor hintereinander ausgetrunken und war Tags darauf unter den bekannten Erscheinungen der Colchicin-Vergiftung gestorben. Die Gutachten der Sachverständigen lauteten übereinstimmend auf Tod durch Colchicin-Vergiftung und wurde in Folge dessen gegen den Apotheker Mylius die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erhoben. In der am 18. Januar d. J. stattgehabten Verhandlung vor der Strafkammer des Landgerichts zu Elberfeld vertheidigte sich der Angeklagte in der Hauptsache selbst und bestritt sowohl den Zusammenhang zwischen der von ihm gelieferten Arznei und dem Todesfalle, wie den Vorwurf des fahrlässigen Handelns. Der Gerichtshof war jedoch anderer Ansicht und verurtheilte den Angeklagten zu einem Monat Gefängniss und Tragung der Kosten, da durch die Verhandlung die fahrlässige Tödtung nachgewiesen sei. Auf der einen Seite müsse allerdings Milde walten, da der Verstorbene übermässig eingenommen habe; andererseits sei es aber für den Angeklagten erschwerend, dass er dem p. p. N. 12 Flaschen auf einmal gesandt habe, obwohl ihm als Chemiker und Apotheker die Gefahren des Liquors in der Hand von Laien bekannt sein mussten. Auch die Gebrauchsanweisung hätte klarer und bestimmter lauten müssen. (Nach der Apotheker-Ztg.; Nr. 7, 1892.)

Aus den neuesten Mittheilungen des statistischen Landesamtes in Stuttgart ergiebt sich auffallender Weise eine fortwährende **Abnahme der Geburten und des Geburtsüberschusses im Königreich Württemberg.** Darnach belief sich der zehnjährige Durchschnitt der Geburten für die Jahre 1880—1889 auf 75473, derjenige des Ueberschusses der Geburten auf 20793. Für das Jahr 1890 betragen diese Ziffern nur 69089 und 17518, halten sich also wesentlich unter dem Durchschnitt, während die Zahl der Eheschliessungen gerade in diesem Jahre den Durchschnitt (12848) pro anno erheblich übersteigt (13747).

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. Zeitschrift für **1892.**

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 4.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. Febr.

Die sogenannte Schlammkrankheit im Regierungsbezirk Oppeln während des Sommers 1891.

Von Dr. **Schmidtmann**, Regierungs- und Medizinalrath in Oppeln.

In Nr. 24, Jahrgang 1891, der Zeitschrift für Medizinalbeamte hat unter dem Titel: „Angebliche Typhus-Epidemie im Kreise Glogau“ eine eigenartige Krankheit Erwähnung gefunden, welche offenbar mit der auch im hiesigen Regierungsbezirk während des Sommers aufgetretenen Epidemie identisch und vom Volksmund in zutreffender Weise mit dem Namen der Schlammkrankheit belegt ist. Dieselbe bietet sowohl in ärztlicher wie sanitätspolizeilicher Hinsicht manches Besondere und Interessante und erscheint es deshalb gerechtfertigt, den Lesern dieser Zeitschrift die Erhebungen und Feststellungen, welche im Regierungsbezirk Oppeln gemacht sind, im Anschlusse an die vorerwähnte Mittheilung des Kollegen Neumann bekannt zu geben.

Die ersten Fälle der eigenthümlichen Krankheit gelangten im Monat Juli im Kreise Cosel zur ärztlichen Beobachtung, nachdem in Folge starker Regengüsse Ende Juni im Stromgebiete der Oder und ihrer Nebenflüsse Ueberschwemmungen stattgefunden hatten. Die Erkrankten boten die gleichartigen Krankheitssymptome, welche sich mit keiner bekannten Krankheitsform vollständig deckten und deshalb die ärztliche Meinung anfänglich zwischen Scharlach, Flecktyphus, Typhoid, Typhus, Influenza und unbekannter Kranheit schwanken liess. An die im Kreise Cosel beobachteten Fälle reihten sich bald zahlreiche der gleichen Art in den Nachbarkreisen Neustadt und Oppeln, so dass sich der Herr Regierungs-Präsident veranlasst sah, für diese Kreise eine regelmässige Berichterstattung im Monat August v. J. anzuordnen und den Landräthen der übrigen Kreise Kenntniss von der aufgetretenen

Krankheit zu geben mit dem Ersuchen einer eventuellen Berichterstattung. Mit Rücksicht auf die bevorstehenden Truppenmanöver und einer nothwendigen Verlegung derselben erschienen die angeordneten Erhebungen besonders dringlich. Nach den eingelaufenen Berichten herrschte die Krankheit insgesammt in 8 Kreisen des Bezirks, von denen 7 ausschliesslich im Flussgebiete der Oder und nur 1 (Lublinitz) auf der Grenze zwischen dem Stromgebiet der Oder und Weichsel gelegen sind. Die in den Berichten vertretene Auffassung der Aerzte war vielfach eine so weit auseinandergehende, dass sich als Erklärung hierfür nur annehmen lässt, dass manche der in Frage stehenden Krankheit nicht zugehörige Fälle darin berücksichtigt waren. Eine besondere Auffassung dokumentirte ein Arzt, welcher die Besonderheit der Krankheit sich aus dem Kampf um die Herrschaft zwischen Influenza und dem Unterleibstyphus erklärte.

Durch die vergleichende Prüfung der Berichte war soviel festzustellen, dass eine bis dahin unbekannte, akute Infektionskrankheit in epidemischer Ausdehnung vorhanden, dass die causa nocens mit den voraufgegangenen Ueberschwemmungen in ursächlichen Zusammenhang zu bringen war und dass der noch unbekannte Krankheitskeim wegen des gleichmässigen Symptomenkomplexes ein spezifischer sein müsse. Seinen Wirkungen im menschlichen Körper nach schien er dem Bacillus des Unterleibstyphus, nach anderer Auffassung des Flecktyphus und der Malaria am nächsten zu stehen. Genauern Aufschluss brachte alsdann eine Ende September auftretende Gruppenerkrankung unter dem aus dem Manöver zurückgekehrten Infanteriebataillon zu Oppeln. Vor allem konnte die Frage der Kontagiosität durch die Beobachtung dieser Kranken positiv entschieden und das Krankheitsbild fixirt werden. Dasselbe gestaltet sich hiernach, sowie nach den Berichten folgendermassen:

Die Krankheit setzt meist plötzlich mit heftigem Schüttelfrost oder wiederholtem Frösteln und raschem Ansteigen der Körperwärme auf 40,0—41,8° C. ein. Puls entsprechend beschleunigt. Intensive Kreuz-, Rücken-, Glieder- und Kopfschmerzen; typhöser Habitus: starkes Krankheitsgefühl, allgemeine Abgeschlagenheit und Schwächegefühl, in einzelnen Fällen selbst Unvermögen, sich auf den Beinen zu halten, benommenes Sensorium; bisweilen Delirien und unwillkürliche Stuhlentleerungen, bitterer Geschmack, Uebelsein, Brechneigung, in vielen Fällen Erbrechen. In der Mehrzahl der Fälle zeigte sich am 2. oder 3. Tage, was bei der Glogauer Epidemie nicht erwähnt wird, ein Exanthem, welches bei den einzelnen Erkrankten in verschiedener Form und Ausbreitung beobachtet wurde, bald als kleinfleckig, Scharlach ähnlich, bald Masern und Urticaria ähnlich, sowie Flecktyphus ähnlich beschrieben ist und sich zumeist auf den ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes erstreckte; bei manchen Kranken war auch Gesicht und die behaarte Kopfhaut befallen. Dieser Ausschlag

bestand in der Regel 2 Tage und war am dritten Tage nach dem Ausbruche verschwunden. Eine Abschuppung folgte nicht.

Milzschwellung leichten Grades war bei vielen Kranken vorhanden, ebenso scheint eine mässige Schwellung der Lymphdrüsen, insbesondere des Halses und der Leistenbeuge, zu den konstanten Erscheinungen zu gehören.

Der Stuhl war zumeist angehalten, Durchfälle traten nur vereinzelt im Verlaufe der Krankheit ein, fast ausnahmslos bestand dagegen eine erhebliche Schmerzhaftigkeit des Leibes, insbesondere der Magengegend bei Druck und zwar auch in den Fällen, in welchen eine Milzschwellung nicht nachzuweisen war.

Von nebensächlicher Bedeutung erscheint das zeitweilige Auftreten von Röthung und Empfindlichkeit des Rachens, von Husten und leichter Conjunktivitis, sowie die vereinzelte Beobachtung einer vorübergehenden Schwellung um die Augen, an Händen und Füssen.

Der Urin wurde bei der Mehrzahl der Erkrankten frei von Eiweiss und Zucker befunden. Bei Einzelnen zeigte derselbe Eiweiss und mikroskopisch weisse und rothe Blutkörperchen, auch Epithelcylinder.

Die von zwei Aerzten ausgeführte Untersuchung des Blutes hat Spirillen oder sonstige besondere Bestandtheile in demselben nicht nachzuweisen vermocht.

Die Fieberkurve ist eine charakteristische, zeigt im Anfange der Krankheit konstanten Typus, indem sie sich ca. 2—3 Tage annähernd auf der Anfangshöhe mit geringen morgentlichen Remissionen hält und alsdann im Verlauf von weiteren 2—3 Tagen zur Norm und darunter fällt. Einzelne Berichterstatter haben den Abfall der Temperatur unter starker und wiederholter Schweissbildung eintreten sehen. Von einem Arzte ist eine Wiederholung der Frostschauer mit gleichzeitig ansteigendem Fieber erwähnt.

Der Ausgang des Leidens war ausnahmslos ein günstiger und die Genesung der Erkrankten schon nach Ablauf von 10—14 Tagen meistens eine vollständige. Nachkrankheiten kamen ebenso wie ein zweimaliges Befallenwerden einer Person nicht zur Beobachtung.

Die weiteren wichtigeren Ergebnisse der angestellten Ermittelungen giebt die nachstehende Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 15. Oktober 1891 wieder, welche den Landräthen und Medizinalbeamten des Regierungsbezirks in Anbetracht der grossen Wichtigkeit für die sanitätspolizeiliche Behandlung der Erkrankten zuging:

„Die eigenartige Krankheit, welche zuerst im Kreise Cosel sich bemerkbar gemacht hat, ist innerhalb des hiesigen Regierungsbezirks in weiteren 7 Kreisen: Ratibor, Neustadt, Neisse, Grottkau, Falkenberg, Oppeln, Lublinitz aufgetreten, ausserdem im Regierungsbezirk Breslau (Ohlau) nach einer Mittheilung des Herrn Regierungspräsidenten und Zeitungsnachrichten zufolge auch im Regierungsbezirk Liegnitz (Glogau) in gleicher Weise beobachtet worden. Ziffermässige Angaben über die Zahl der Erkrankten lassen sich nicht gewinnen, da vielfach, insbesondere nachdem der gutartige Spontanablauf der Krankheit bekannt geworden, die Krankheitsfälle zur öffentlichen Kognition nicht kamen; es lässt sich jedoch aus den hierher gelangten ärztlichen Berichten mit Bestimmtheit ersehen, dass

ein erheblicher Theil der Bevölkerung der genannten Kreise, der von einem Arzt sogar auf $^1/_5$ geschätzt wird, von der Krankheit befallen war. Von besonderer Wichtigkeit war die Thatsache, dass fast ausschliesslich mit Feld- und Erdarbeiten beschäftigte Personen, insbesondere Drainagearbeiter, von der Krankheit heimgesucht waren. Ausser den Erkrankungsfällen in dieser Bevölkerungsklasse sind noch 2 Gruppenerkrankungen in der Coseler und Oppelner Garnison zu verzeichnen.

Die ärztliche Auffassung hinsichtlich des Wesens der Krankheit kennzeichnet sich in den vorliegenden Berichten als eine sehr mannigfaltige und vielfach weit auseinandergehende, wie sich dieses in den gebrauchten Benennungen ausdrückt. Besonderes Eingehen beansprucht mit Rücksicht auf die Folgerungen für das sanitätspolizeiliche Handeln die vielfach vertretene Anschauung, welche die Erkrankung in das Gebiet der Typhen: Flecktyphus, Unterleibstyphus und Rückfalltyphus verwiesen wissen will. Die fehlende Kontagiosität, indem trotz der zahlreichen Erkrankungsfälle eine Uebertragung von Person zu Person in keinem Falle nachgewiesen ist, sowie die Unwahrscheinlichkeit bezw. Unmöglichkeit der Einschleppung des Flecktyphuskeimes gleichzeitig an so viele vielfach ausser Verkehr stehende Orte gestatten neben anderem aus dem Krankheitsbilde selbst sich ergebenden Gründen nicht, die Krankheit dem Flecktyphus zuzuzählen.

Die Fieberkurve, welche in raschem, zumeist mit Schüttelfrost einhergehendem Ansteigen den höchsten Grad (—41,8°) beim Beginn der Krankheit erreicht, sich etwa 2 Tage auf der Höhe hält und dann bis zum 4.—5. Tage zur Norm und darunter herabfällt, sowie die fehlenden charakteristischen Darmerscheinungen, der Verlauf und das sonstige Krankheitsbild lassen sich mit dem typischen Krankheitsbilde des Unterleibstyphus auch in seiner abortiven Form nicht vereinen.

Gegen den Rückfalltyphus (Rekurrens) ist anzuführen, dass von 2 Seiten ausgeführte Untersuchungen Spirillen im Blute nicht ergeben haben.

Durch die vergleichende Prüfung der Berichte sowie die Beobachtung einzelner Krankheitsfälle seitens des Regierungs-Medizinalraths ist nunmehr die für die Beurtheilung wichtige Thatsache festgelegt, dass sämmtliche Erkrankungsfälle mit dem Boden in Zusammenhang zu bringen sind und dass die nasse Bodenbeschaffenheit bezw. der hohe Grundwasserstand, welcher in verschiedenen Gegenden des Bezirks in Folge der im Monat Juni und Juli stattgehabten Niederschläge und Ueberschwemmungen vorhanden war, ein begünstigendes Moment und geeigneten Nährboden für die Entwickelung des spezifischen Krankheitskeimes dargeboten hat. Ob, wie und wann die erkrankte Person mit dem siechhaften Boden in Berührung gekommen? ist deshalb die Kardinalfrage, die bei der Beurtheilung der Erkrankungsfälle in den Vordergrund zu stellen ist und in der Beantwortung dieser Frage ist der Schlüssel gefunden für die Beobachtungen, dass fast ausschliesslich der Stand der Landleute, Feldarbeiter und Drainagearbeiter befallen ist, dass die Zahl der weiblichen Kranken überall da überwiegt, wo dieselben mehr als die Männer zu ländlichen Arbeiten herangezogen sind, dass fast ausschliesslich das arbeitsfähige Alter das Krankenkontingent stellt, während das Kindesalter fast ganz verschont bleibt, dass die Konstitution der Personen von Bedeutung sich nicht erweist, dass in der Zeit der meisten Feldarbeit, Juni, Juli, August, September die zahlreichsten Erkrankungen sich einstellen. Auch die auffälligen Gruppenerkrankungen der Coseler und Oppelner Garnison lassen sich auf dieser Basis ungezwungen den anderen Krankheitsfällen anreihen, denn für sämmtliche Erkrankte ist nachgewiesen, dass sie theils bei Erdarbeiten auf feuchtem Boden beschäftigt waren, theils beim Baden Gelegenheit hatten, infizirtes Wasser zu schlucken. Die Uebertragung des Krankheitskeimes auf den Menschen wird nämlich nicht etwa durch Einathmung der Bodenluft bewirkt, sondern erfolgt durch direkte Einverleibung von Bodenbestandtheilen in den Magen, sei es beim Essen mit erdbeschmutzten Händen oder sei es beim Trinken von den sich als Bodenausbauchungen darstellenden Grabenwässern und den hiervon infizirten Flüssen. In letzterer Hinsicht sind charakteristische Beispiele die Erkrankungsfälle unter den gebadeten Soldaten und weiterhin die Erkrankung eines Mannes, nachdem derselbe während der Ueberschwemmung der Gefahr des Ertrinkens ausgesetzt gewesen war und reichlich Neissewasser geschluckt hatte.

Der Verlauf der Krankheit ist in allen gemeldeten Fällen ein günstiger

gewesen, indem meist nach ca. 14 Tagen volle Genesung eintrat. Immerhin war eine 14tägige Arbeitsunfähigkeit und damit eine relativ erhebliche Schädigung der Arbeiterbevölkerung durch die Krankheit veranlasst.

Die Inkubationsdauer von der Zeit der Einführung der Noxe bis zum Ausbruche der Krankheit beträgt anscheinend 3 Tage.

Welcher Art die Noxe ist, kann bisher noch nicht mit Bestimmtheit ausgesprochen werden, doch ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass dieselbe als kleinstes Lebewesen (Mikroorganismus) anzusprechen ist, welches in seinen Wirkungen im menschlichen Organismus dem Malariakeim am nächsten steht und das deshalb nicht im Reiche der Spaltpilze (Bakterien), sondern nach Analogie des Malariagiftes muthmasslich in der Reihe der Mycetozoën und Protozoën zu suchen sein dürfte. Für die Frage: Woher kommt der Krankheitskeim? findet sich ein Anhaltspunkt darin, dass bereits im Jahre 1882 während der Sommermonate seitens des Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Kornfeld, in Grottkau die gleiche Erkrankungsform beobachtet wurde. Es ist deshalb die auch mit den wissenschaftlichen Anschauungen vereinbare Annahme berechtigt, dass der Krankheitskeim im Boden präformirt war und unter dem Einflusse begünstigender Witterungs- etc. Verhältnisse in diesem Jahre zu aussergewöhnlicher Entwickelung gelangen konnte. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist derselbe auch jetzt noch in geeignetem Boden reichlich vorhanden, wie erst kürzlich aufgetretene Erkrankungsfälle beweisen und der Nachlass der Erkranktenzahl und das scheinbare Erlöschen der Epidemie ist zur Zeit deshalb eingetreten, weil die Gelegenheit zu Feld- und Erdarbeit und damit zur Infektion der Jahreszeit entsprechend eine geringe ist.

Indem somit die eigenartige, bisher unerkannte, typhoide Krankheit, welche den Regierungsbezirk in epidemischer Ausbreitung heimgesucht hat, aus der Reihe der kontagiösen Krankheiten ausgeschieden und wissenschaftlich festgestellt ist, dass dieselbe als eine malariaähnliche (Malariatyphoid) akute Infektionskrankheit miasmatischen Ursprungs aufzufassen ist, welche ihre Entstehung dem siechhaften Boden verdankt und in zutreffender Weise vom Volksmunde mit dem Namen: „Schlammkrankheit“ belegt ist, ergeben sich für die sanitätspolizeiliche Behandlung folgende praktische Schlussfolgerungen:

1. Besondere Massregeln für Isolirung der Kranken, Desinfektion etc. sind nicht erforderlich.

2. Der Entstehung und Verbreitung der Krankheit ist dadurch mit Erfolg zu begegnen, dass, sobald dieses durch erneutes Auftreten zahlreicher Erkrankungsfälle begründet ist, die Erkenntniss über die Entstehung und Verhütung durch entsprechende Belehrung im Kreisblatte oder in sonst geeigneter Weise thunlichst gefördert wird und dass hierbei gleichzeitig vor dem Trinken der Grabenwässer, sowie dem Essen mit erdbeschmutzten Händen gewarnt wird.“

Die hier niedergelegten Anschauungen stehen nach einer Mittheilung des Generalkommandos des VI. Armeekorps im vollsten Einklange mit den bei den Truppen der betroffenen Garnisonorte gemachten Erfahrungen und erhalten somit hierdurch eine weitere Bestätigung.

Die zur Erforschung des Krankheitskeimes im Oktober v. J. angestellten wissenschaftlichen Untersuchungen mussten sich darauf beschränken, die Beschaffenheit des siechhaften Bodens hinsichtlich seines Feuchtigkeitsgehaltes, sowie Reichthum an Protozoën und Bakterien zu ermitteln, da Neuerkrankungen nicht mehr vorkamen. Der Versuch, Thiere mit dem ausgeschlämmten Boden krank zu machen, hatte keinen Erfolg. Weitere Aufschlüsse über den Krankheitskeim werden sich somit voraussichtlich erst bei Wiederauftreten der Krankheit durch die Untersuchung des Mageninhalts und des Blutes der Erkrankten gewinnen lassen.

Wenn nun auch durch den fehlenden Nachweis des Krankheitserregers eine erhebliche Lücke geblieben ist, so haben die diesjährigen Beobachtungen über die Schlammkrankheit im hiesigen

Regierungsbezirk doch zu dem erfreulichen und immerhin beachtenswerthen Ergebniss geführt, dass

1. das charakteristische Krankheitsbild festgelegt ist, so dass die Krankheit bei ihrem event. Wiedererscheinen in spätern Zeiten sicher erkannt werden kann; dass

2. eine sichere Unterlage für die sanitätspolizeiliche Behandlung gegeben ist, durch welche unnütze Massregeln und Kosten vermieden werden; dass

3. Anhaltspunkte für eine Erfolg versprechende wissenschaftliche Erforschung des Krankheitskeimes gewonnen sind.

Eine merkwürdige Art von Selbstmord durch Sprengpulverexplosion.

Mittheilung von **Dr. Hensgen**, Kreiswundarzt in Bergneustadt.

Der Strassenmeister G. aus D. war ein Mann mittleren Lebensalters, der innerhalb der letzten Jahre dem Alkoholgenusse stark ergeben war und ein auffallend geröthetes Gesicht besass. Er hatte wegen seines aufbrausenden Wesens häufig Unannehmlichkeiten erfahren. Vor anderthalb Jahren waren epileptiforme Krämpfe mit Bewusstseinsstörung bei ihm aufgetreten, auch hatte er einmal nachher in verwirrtem Zustande ohne Ursache oder Veranlassung mehrere Tage von Hause und aus dem Dienst sich entfernt; zurückgekehrt, wusste er keine Angaben über den Zweck seines Weggehens zu machen. In letzterer Zeit waren häufige Unregelmässigkeiten im Dienst vorgekommen, und hatte er verschiedentlich geäussert, dass er wohl eine Disziplinar-Untersuchung zu erleiden haben würde. Einige Monate vor seinem Tode konsultirte er mich wegen einer erheblichen Sehstörung, die auf Zirkulationsstörungen im Zentralorgan zurückgeführt werden musste. Die Ehefrau des G. gab später an, ihr Mann habe in letzter Zeit öfters geklagt, es sei ihm im Kopf so, als wenn ein Mühlrad darin herumging.

Am 20. Juli v. J. nun kam der Fuhrmann L. mit seinem Fuhrwerk an der vom Orte D. etwas entfernt und isolirt gelegenen Wohnung des Strassenmeisters G. vorbei und vernahm einen eigenthümlichen Knall, so, als ob Jemand ein Zündhütchen mit einer Pistole abgeschossen habe. Unmittelbar darauf drang aus der Kellerluke der G.'schen Wohnung dicker Qualm hervor, der offenbar Pulverdampf war. Etwa eine Minute später erschien G. an dem Fenster seiner Wohnung, warf sich mit Hast in dasselbe, Kopf und Brust herausstreckend und sah in der Richtung nach dem Orte D. L. rief ihm zu: „Was ist los? Was ist passiert?", worauf G. eine unverständliche Antwort gab und sofort wieder verschwand. Dem Fuhrmann L., welcher etwaige Verletzungen an dem G. nicht wahrgenommen hatte, kam die Sache verdächtig vor, er fuhr indess des Weges weiter.

Dieselben Angaben machte der Zeuge E., welcher desselben Weges kam, dem Fuhrmann L. begegnete, sich in ein Ge-

spräch mit ihm einliess und ebenfalls den Knall gehört, sowie den aus dem Kellerfenster hervordringenden Rauch beobachtet hatte. Auch er sah den G. noch anscheinend unverletzt am Fenster stehen.

Eine Stunde später, gegen 8 Uhr Morgens, kehrte die Ehefrau des G. aus der Kirche zurück und war erstaunt, die Hausthür offenstehend zu finden, trotzdem ihr Mann beim Weggehen gesagt, er selbst würde auch ausgehen und den Schlüssel über die Hausthüre legen. Als sie das Haus durchsucht, fand sie ihn schliesslich im Keller liegend, die Beine nach der Kellerluke gekehrt, den Kopf in entgegengesetzter Richtung. Als sie den Kopf aufhob, sah sie, dass Blut aus dem Munde quoll; ausserdem will sie noch bemerkt haben, dass der Verstorbene etwas geröchelt und noch oberflächlich geathmet habe. Sie dachte an einen Schlaganfall, lief schreiend in die Nachbarschaft und holte Nachbarn herbei, welche indess ein Lebenszeichen an dem Körper nicht mehr konstatiren konnten. Ein herbeigerufener Arzt, welcher die Leiche untersuchte, bemerkte deutlichen Pulvergeruch im Keller und stellte Verletzungen an der Unterlippe fest, die für einen gewaltsamen Tod sprachen. Noch zwei andere Personen (darunter ein gewesener Bergmann), welche die Leiche bald nach 8 Uhr im Keller gesehen haben, konstatirten einen Geruch nach verbranntem Pulver. Ferner fanden sich grössere Mengen von Sprengpulver, sowie Rehposten auf dem Schreibtisch im Wohnzimmer vor, eine Schusswaffe aber war weder im Keller noch ausserhalb desselben zu finden.

Gegen 10 Uhr Vormittags wurde ich seitens der Frau G. gebeten, die Leiche ihres Mannes darauf zu untersuchen, ob es sich nicht um einen plötzlich eingetretenen Blutsturz handele. Ich fand an der Unterlippe 3 Verletzungen, die ziemlich scharfrandig das Aussehen von Schnittwunden darboten. Die Lippe war wulstig angeschwollen, das Zahnfleisch des Unterkiefers schwärzlich gefärbt. Die Hände, besonders die linke, flektirte Hand, waren ebenfalls schwärzlich und stellenweise mit Blut bespritzt. Einen Pulvergeruch habe ich im Keller nicht bemerkt, auch fand ich dort keine Waffe, nur sah ich auf einem Tische eine Anzahl durcheinandergeworfener Bierflaschen, sowie eine flache Glasscheibe, anscheinend von Fensterglas, die einen schwärzlichen Belag, wie von Pulverschleim zeigte.

Die Ausstellung des gewünschten Leichenscheins verweigerte ich, machte vielmehr dem Ortsvorsteher die erforderliche Anzeige. In richterlichem Auftrage besichtigte hierauf der Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. A. Nachmittags ebenfalls die Leiche; da aber durch die äussere Besichtigung die Todesursache nicht festgestellt werden konnte, wurde gerichtsseitig die Obduktion der Leiche verfügt, und diese von dem obengenannten Kreisphysikus und mir am 22. Juli, also zwei Tage nach erfolgtem Tode, vorgenommen. Das Ergebniss der Obduktion war im Wesentlichen Folgendes:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die 162 cm. in die Länge messende männliche Leiche gehört einem Manne von ca. 35—40 Jahren an.

4. — — — Die Hände sind schwarz gefärbt, besonders die linke Hand;

beim Abschaben der die schwarze Färbung verursachenden Masse ergiebt sich, dass dieselbe einen schweflichen Geruch hat.

5. Die Kopfhaut ist in ihren ganzen Unterpartien mit angetrocknetem Blute besudelt.

6. — — — In den Mund- und Nasenöffnungen findet sich Blut. — — —

7. An der Oberlippe zeigen sich verschiedene kleinere Verletzungen, theils der Schleimhaut, theils des darunter liegenden Gewebes. An der Unterlippe sind die Verletzungen tiefer und dringen bis in die Muskulatur: Eine Verletzung befindet sich linkerseits mit $^3/_4$ cm. Tiefe, eine andere in der Mittellinie von $^1/_2$ cm., eine dritte rechterseits ebenfalls von $^1/_2$ cm. Tiefe.

8. Die innere Lippe sowohl wie das Zahnfleisch hat eine schwarze Färbung, und fehlt die Schleimhaut vom Rande des Zahnfleisches bis zur Lippe.

10. Am Halse zeigt sich angetrocknetes Blut, in Streifenform von oben nach unten ziehend.

11. Das Barthaar ist von angetrocknetem Blute beschmutzt.

B. Innere Besichtigung.

I. Oeffnung der Kopfhöhle.

18. — — — Auf dem rechten Stirnbein zeigt sich ein 2 cm. langer und ebenso breiter Bluterguss unter der Knochenhaut. Demselben entspricht ein gleicher Flecken in der Haut des Schädels.

20. Die harte Hirnhaut ist im Ganzen weisslich getrübt. Vorn zeigt sich in der Umgebung der Mittellinie eine weisslich-röthliche Auflagerung, welche sich nicht abwischen lässt; eine ebensolche zeigt sich an beiden Seiten in der Gegend der mittleren Hirnschlagader beiderseits.

21. Die harte Hirnhaut löst sich schwer vom Gehirn ab, auf der inneren Seite trübe Ablagerungen. Nach deren Entfernung zeigt sich auf der oberen Fläche der weichen Hirnhaut, besonders in der Mittellinie eine weissliche Trübung. Die weiche Hirnhaut ist nicht ohne Verletzung der Hirnmasse selbst ablösbar.

22. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind ziemlich gefüllt, selbst die kleineren enthalten noch Blut.

23. Der Längsblutleiter ist mässig gefüllt.

24. Die beiden Gehirnhalbkugeln zeigen beim Durchschnitt ein spiegelglänzendes Aussehen mit zahlreichen Blutpunkten. Die Konsistenz des Gehirns ist mässig weich. Die weisse Substanz zeigt zahlreiche Blutpunkte.

25. — — — Die Gefässplatten sind stark geröthet.

II. Oeffnung der Brust- und Bauchhöhle.

a. Organe der Brusthöhle.

39. Die rechte Vorkammer enthält ca. 30. cm. dunkelflüssiges Blut, in der rechten Kammer ist etwas weniger Blut von derselben Farbe.

40. In der linken Vorkammer befanden sich etwa 15 cm. dunkles flüssiges Blut. Die linke Kammer fast leer. — — —

41. Aus den aufgesehnittenen Gefässen ergiesst sich eine grössere Menge schwarzen theerartigen Blutes.

42. Bei der Herausnahme der linken Lunge aus dem Brustfellraume entleert sich aus der durchschnittenen grossen Luftröhre eine dunkle, blutigschaumige Masse. Die Oberfläche der Lunge ist mattglänzend. Die Farbe derselben ist auf der Vorderfläche dunkelröthlich und hinten schwarzroth. Der obere Lappen ist heller gefärbt, und kann man aus demselben beim Drucke Luftblasen entleeren. Der untere Lappen ist beim Durchschnitt schwärzlich gefärbt und entleert beim Drucke eine schwarze, dunkle, mit Luft untermengte Masse. Die Luftröhren enthalten ebenfalls dieselbe blutige Masse; ihre Schleimhaut ist stark geröthet.

Die rechte Lunge zeigt im Ganzen dieselben Verhältnisse, nur die Oberfläche der Lunge ist mit Auflagerungen versehen und aus den Luftröhren ergiesst sich eine blutig-schaumige Masse.

43. Es wird der Unterkiefer in seiner Mittellinie durchsägt und auseinandergehalten, und darauf von untenher Luftröhre, Kehlkopf und Mundhöhle eröffnet. Dabei findet sich in dem Kehlkopf und der Luftröhre eine grosse Menge

dunklen, schwarzen Blutes. Nach Entfernung desselben zeigt sich die Schleimhaut an den hinteren Partien geröthet.

44. Ueber den Eingang des Kehlkopfes bis an den harten Gaumen zeigt sich eine Menge dunkler Flüssigkeit. Rechterseits am Gaumenbogen wird eine Trennung des Zusammenhanges festgestellt.

45. Die aufsteigende Schlagader enthält eine ziemlich starke Menge theerartigen Blutes.

b. Organe der Bauchhöhle.

46. Milz — — — stark bluthaltig.

47. Linke Niere, — rechte Niere desgleichen. — — — Beim Durchschnitt stark bluthaltig. —

51. Leber — — — auf dem Durchschnitt brüchig, gelblich gefärbt. Die Klinge bedeckt sich mit einem fettigen Belag. Blutgehalt mässig. Zeichnung der Leberläppchen undeutlich. — — —

52. Magen und Speiseröhre werden zusammen herausgenommen. Bei der Eröffnung derselben fanden sich in der Speiseröhre 5 Glassplitter von dreieckiger Gestalt. Die Dicke derselben beträgt 0,4 cm; die Länge des grössten Splitters 1,8 cm; seine Breite 1,3 cm; die Länge des zweitgrössten 1,4 cm, seine Breite ebenfalls 1,3 cm; die Länge der kleineren Splitter 1,1—1,3 cm.

53. Im Magen fand sich gleichfalls ein Glassplitter von 0,4 cm Dicke, dessen grösste Länge 2,0 cm betrug. Ausserdem war in demselben nur eine ganz geringe Menge röthlich-trüber Flüssigkeit vorhanden.

Die Schleimhaut des Magens ist glatt, im Magengrunde geröthet.

55. Die aufsteigende Aorta, sowie die Hohlader enthalten dunkles flüssiges Blut.

An der Stelle des Kellers, wo die Leiche zuerst aufgefunden war, wurden bei weiterer Nachsuchung ausser angebrannten Papierstreifen, eine Anzahl ähnlicher Glasplitter wie in der Leiche gefunden. Diese anscheinend dem Boden eines Glasgefässes entstammenden Glastheile enthielten eine grauschwarzkörnige Masse, welche, mikroskopisch untersucht, verschieden gestaltete, kleinere und etwas grössere, nicht organisirte Partikelchen zeigte. Genau dasselbe Resultat ergab die mikroskopische Untersuchung der in der linken Hand, wie in der Mundhöhle und Luftröhre vorgefundenen Massen.

Die Obduzenten gaben ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1) Der Tod ist durch Erstickung entstanden.
2) Die Erstickung erfolgte durch Eindringen von Fremdkörpern in die Luftwege und in den oberen Theil der Verdauungsorgane, sowie durch eingedrungene Gase.
3) Die in Mund- und Luftröhren vorgefundenen schwarzen Partikelen sind als die Produkte einer stattgefundenen Explosion anzusehen.

Auf Befragen des Herrn Untersuchungsrichters:

woher die an den Lippen vorgefundenen Verletzungen rühren?

gaben die Obduzenten ihre Ansicht dahin ab, dass dieselben wahrscheinlich durch die vorgefundenen Glassplitter zu Stande gekommen sind.

Auf weiteres Befragen:

ob der Tod durch fremde Schuld veranlasst sei?

erklärten die Obduzenten, dass die an den Händen (beson-

ders an der linken Hand) vorgefundenen schwarzen Kohlenpartikel dafür sprechen, dass Denatus eine Explosion aus einer Flasche eigenhändig bewerkstelligt habe.

Die in der Brusthöhle der Leiche, speziell in Luftröhre und Kehlkopf vorgefundenen Veränderungen (Nr. 42 u. 43) und Fremdkörper lieferten den Beweis, dass der Erstickungstod nicht nur durch Eindringen grosser Mengen Pulverdampfs und Reste unverbrannten Pulvers in die Luftröhren, sondern auch durch das aus Mund- und Rachenhöhle in die bei Rückenlage des Selbstmörders herabgeflossene Blut herbeigeführt war.

Wie war nun der Selbstmord ausgeführt worden?

Die in Speiseröhre und Magen vorgefundenen Glasstücke stimmten in Bezug auf Form, Farbe und Dicke des Glases genau mit den neben der Leiche im Keller aufgesuchten grösseren Glastheilen überein, und gehörten jedenfalls einer Flasche an, wie solche in grösserer Anzahl auf einem Tische des Kellers umherstanden. Der Selbstmörder hatte nun offenbar eine Flasche mit Sprengpulver, was sich noch in grösserer Menge im Keller vorfand, gefüllt, dieselbe dann angezündet und vor seinen geöffneten Mund gehalten. Die stärker geschwärzte linke Hand deutet darauf hin, dass die Flasche mit dieser Hand gehalten wurde. Durch den bei der Explosion sich entwickelnden Pulverdampf wurde die Mundhöhle (Nr. 8) geschwärzt; Glasscherben verletzten die Lippen und den Gaumen (44), und es erfolgte zunächst Betäubung durch Pulverdämpfe, die allmählich (durch Erstickung in Folge Verstopfung der Luftwege durch herabgeflossenes Blut) in den Tod überging. Dieser Annahme entspricht auch die Angabe der Frau, wonach sie ihren Mann oberflächlich athmend und schwach röchelnd vorgefunden haben will. Zu Anfang dieses asphyktischen Stadiums war es auch möglich, dass die in die Mundhöhle hineingeschleuderten Glassplitter hinabgeschluckt wurden; denn dass sie durch die Explosionskraft des Pulvers bis in die Speiseröhre und den Magen hinabgeschleudert sein sollten, ist nicht anzunehmen.

Warum der Betreffende diese ganz eigenthümliche Art des Selbstmordes, mit der er übrigens auch seinen Zweck hätte verfehlen können, überhaupt gewählt hat, dürfte seine Erklärung zum grossen Theil in den Veränderungen finden, die das Gehirn darbot (Meningitis chronica alcoholica). Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte er erst auf einer Glasplatte die Explosionskraft des Pulvers erprobt, dann vom Fenster aus beobachtet, ob nicht durch den Knall die Umgebung alarmirt würde und hierauf zur Erreichung seines Zweckes die mit Sprengpulver gefüllte Flasche in ähnlicher Weise gebraucht, wie dies häufig mit einem Pistol geschieht. Die Wirkung war hier indess eine andere. Es trat der Tod ein nicht durch Sprengung des Schädels, sondern durch Erstickung.

Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Regierungsraths Röckl in Berlin zu meinem Artikel über die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs etc.

Von Obermedizinalrath Dr. **Lorenz** in Darmstadt.

Die in Nr. 3 S. 63 u. ff. enthaltenen Bemerkungen des Herrn Regierungsraths Röckl könnten zu der Annahme führen, als hätte ich die Arbeit des Herrn Röckl selbst anfechten wollen. Dies lag mir gänzlich fern. Ich erachte dieselbe als eine verdienstvolle, zumal ich glaube beurtheilen zu können, wie schwierig es gewesen sein mag, aus dem jedenfalls sehr mannigfaltigen und in vielen Punkten äusserst verschiedenartigem Material ein einheitliches Ganze zu schaffen, wie dies Herrn Röckl gelungen ist. Die von mir hervorgehobenen Ausstellungen gelten daher nicht dem Herrn Verfasser, sondern gewissen Mängeln der Sache selbst, deren Vorhandensein Herr Röckl in seinen Bemerkungen nochmals hervorhebt.

Nur die Bemerkung zu dem, was ich über die in dem Rundschreiben des Reichskanzlers vom 24. August 1888 enthaltenen Vorschläge geäussert, begreife ich nicht ganz. Die fraglichen Vorschläge beziehen sich grösstentheils auf veterinär-polizeiliche Massnahmen, wie Anzeigepflicht, Beseitigung kranker Theile tuberkulöser Thiere, Desinfektion etc. Dass in dem Rundschreiben die wirthschaftliche Seite in den Vordergrund gestellt wäre, scheint mir daher doch nicht ganz richtig. Eine scharfe Trennung zwischen veterinär-polizeilichen und wirthschaftlichen Massnahmen dürfte überhaupt nicht immer möglich sein, zumal erstere, soweit sie sich auf die Beseitigung von Krankheiten unter den Hausthieren erstrecken, streng genommen eigentlich immer auch wirthschaftlicher Natur sind. Ich hoffe übrigens, dass zu dem, was ich in Bezug auf die in dem event. Rundschreiben unter 4 enthaltenen Massnahmen ausgeführt habe, Herr Röckl ebenfalls zustimmen wird.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 24. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Arnsberg am 31. Oktober 1891 zu Hagen.

Zu der Versammlung hatten sich eingefunden die Mitglieder: Reg.- und Med.-Rath Dr. Tenholt-Arnsberg, die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Terfloth-Lüdenscheid, Dr. Röper-Arnsberg, Geh. San.-Rath Dr. Hagemann-Dortmund, Dr. Limper-Gelsenkirchen, San.-Rath Dr. Moorss-Hagen, San.-Rath Gruchot-Hamm, Dr. Graeve-Hattingen, Dr. Schulte-Hörde, Dr. Spancken-Meschede, San.-Rath Dr. Büren-Iserlohn, Dr. Lemmer-Schwelm, Dr. Bremme-Soest, Dr. Guder-Laasphe, sowie die Kreiswundärzte Dr. Redeker-Bochum, Dr. Bange-Niedermarsberg, Dr. Rose-Menden, Dr. Lenzmann-Kamen und San.-Rath Dr. Fuccius-Olpe.

Als Gäste waren anwesend Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Hölker aus Münster und der revidirende Apotheker Herr Funcke aus Witten.

Ausserdem beehrte der Herr Regierungs-Präsident der Königlichen Regierung zu Arnsberg die Versammlung durch seine Anwesenheit.

Nachdem demselben die anwesenden Mitglieder des Vereins vorgestellt waren, begannen die auf der Tagesordnung stehenden Vorträge.

1. Anzeigepflicht beim Auftreten von Infektionskrankheiten

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Tenholt: Die Anzeigepflicht beim Auftreten gewisser ansteckenden Krankheiten ist, ganz abgesehen vom statistischen Werth, die Grundlage für die Bekämpfung der Epidemien.

Daher befasst sich auch das in mancher Beziehung allerdings veraltete Volksseuchen-Gesetz, das Regulativ vom 8. August 1835, zunächst mit der Ermittelung der ansteckenden Krankheiten. Im §. 9 der allgemeinen Bestimmungen heisst es: „Alle Familienhäupter u. s. w. — Anzeige machen."

Sie wissen, m. H., dass die Bestimmungen dieses Paragraphen zu denjenigen Obliegenheiten gehören, die mehr unterlassen als befolgt werden. Und doch stehen wir bei den grossartigen Fortschritten der Neuzeit auf epidemiologischem Gebiete vor der unabweisbaren Forderung, dass die Anzeigepflicht verwirklicht werde.

Die bekannten Ministerial-Erlasse vom 14. Juli 1884, betr. die Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Schulen, bezw. der Einschleppung der Cholera haben wohl den meisten Regierungen Veranlassung gegeben, die Anzeigepflicht neu zu regeln. So entstand auch für den Reg.-Bez. Arnsberg die Polizei-Verordnung vom 22. August 1884, nebst den zugehörigen Instruktionen für die Polizeibehörden, Kreisphysiker und Kreisschulinspektoren. Der §. 1 schreibt Folgendes vor:

> „Alle Familienhäupter, Haus- und Quartierwirthe, Pensionshalter, sowie Aerzte und andere Personen, welche sich mit der Ausübung der Heilkunst beschäftigen, sind verpflichtet, jeden in ihrer Familie, ihrem Hause, ihrer Wirthschaft, ihrem Hausstande, sowie bei Ausübung der Heilkunst vorkommenden Fall von Cholera u. s. w. ungesäumt nach der Erkennung der Krankheit der Polizeibehörde desjenigen Ortes, in welchem die Krankheit erkannt worden ist, schriftlich oder mündlich anzuzeigen."

Wie hat sich nun diese Bestimmung bewährt? Was halten die Herren Kreisphysiker von der Zuverlässigkeit der Uebersichten, die sie in Gemässheit der Verfügung vom 28. Juni 1881 wöchentlich dem Herrn Regierungs-Präsidenten zu überreichen haben? Es wird zweckmässig sein, den üblichen Geschäftsgang des Anzeigewesens, der vielleicht nicht allgemein bekannt sein dürfte, kurz anzugeben:

Nehmen wir an, dass Jemand einen Fall von Scharlacherkrankung, die später mit dem Tode des Kranken endigt, polizeilich anmeldet. Der Polizeibeamte vermerkt ausser dem Datum der Anmeldung, Namen, Alter, Geschlecht, der Wohnung des Kranken u. s. w. den Namen der Krankheit. Der später eintretende Todesfall wird der Polizeibehörde nicht angemeldet, denn dies ist nirgends vorgeschrieben. Die vorerwähnte Instruktion für die Polizeibehörden ordnet allerdings an, dass die Polizeibehörde sich in geeigneter Weise über den Verlauf der angemeldeten Krankheit, insbesondere darüber, ob sie mit Genesung oder mit Tod endigt, Kenntniss verschaffen soll. Die Wege, welche die Polizeibehörden in dieser Beziehung einschlagen, werden verschieden sein. Wenn der vorerwähnte Polizeibeamte zugleich der Standesbeamte ist, so wird er gelegentlich der Aufnahme der Todesanzeige nach der Todesursache fragen können, verpflichtet ist er hierzu nicht; denn dem Standesbeamten liegt die Ermittelung der Todesursache nicht ob, er vermerkt bezüglich des eingetretenen Todes nur den Tag und die Stunde desselben. Nun werden Sie sagen: „Wir Kreisphysiker erhalten aber doch, gemäss der Reg.-Verfügung vom 3. August 1889, jährlich einmal von den Standesämtern die Uebersicht über die im verflossenen Jahre vorgekommenen Sterbefälle, in welcher auch die einzelnen Todesursachen angegeben sind. Das ist richtig. Die Standesämter reichen auch vierteljährlich an das statistische Bureau die bekannten Zählblättchen ein, welche ebenfalls die Angabe der Todesursache enthalten. Der Standesbeamte ist jedoch für die Richtigkeit dieser Angabe nicht verantwortlich; es steht in seinem Belieben, wo, wann und wie er die betreffende Kenntniss sich verschaffen will. Soweit meine Erfahrungen reichen, führen die meisten Standesbeamten eine Privatliste, in welche sie die gelegentlich der Aufnahme der Sterbefallsurkunde nachgeforschte Todesursache eintragen. Dabei wird aber der Umstand, dass die den Sterbefall anmeldende Person über die Todesursache nicht immer gehörig unterrichtet ist,

häufig zu Irrthümern führen. Ist beispielsweise der vorerwähnte Scharlachkranke unter angeblichem Hinzutreten von Diphtherie gestorben, so wird voraussichtlich der Standesbeamte als Todesursache „Diphtherie" vermerken, während der Kranke bei der Polizeibehörde unter „Scharlach" eingetragen worden ist. Es ist kaum glaublich, aber, wie Sie sehen, erklärlich, dass unsere statistischen Erhebungen die widersprechendsten Zahlen ergeben. So sind beispielsweise im Jahre 1886 im Reg.-Bez. Arnsberg nach den Ermittelungen des statistischen Bureaus 507, nach den Ermittelungen der Polizeibehörden nur 217 Personen am Unterleibs-Typhus gestorben. Angenommen, dass die Zahl des statistischen Bureaus, die auf den standesamtlichen Ermittelungen beruht, annähernd richtig ist, so würden, in der Voraussetzung, dass die Polizeibehörde den Ausgang der einzelnen angemeldeten Erkrankungen an Typhus vermerkt hat, die an Typhus erkrankten Personen nur etwa zur Hälfte polizeilich angemeldet sein.

Die Unterlassung der Anzeige beruht zum Theil auf dem mangelhaften Interesse der Aerzte, zum Theil auf der Gleichgültigkeit der Familienhäupter und der sonstigen dem Kranken nahestehenden Personen, denen beim Ausbruch einer ansteckenden Krankheit in der Regel nichts ferner liegt, als der Gedanke, zur Polizeibehörde zu gehen oder ihr schriftlich mitzutheilen, dass Jemand an Typhus, Diphtherie u. s. w. erkrankt sei. Dazu kommt die Frage: wer ist denn eigentlich für die Erstattung der Anzeige verantwortlich? Sollen sämmtliche der im §. 9 des vorerwähnten Regulativs genannten Personen die Anzeige erstatten, oder genügt es, wenn es einmal geschieht. Das letztere wird vernünftiger Weise als richtig zu erachten sein; es wird aber die Anzeige daher leicht unterlassen, weil der eine dieselbe vom andern erwartet.

Es fragt sich, ob es nicht zweckmässiger sein würde, die Bestimmung zu treffen, dass in allen Fällen, wo der Kranke ärztlich behandelt wird, lediglich der Arzt, in den übrigen Fällen nur das Familienhaupt, bezw. der Haus- oder Gastwirth zur Anzeige verpflichtet ist.

Die Bestimmung der Polizei-Verordnung vom 22. August 1884, nach welcher auch nicht approbirten Personen, welche sich mit der Ausübung der Heilkunst befassen, die Anzeigepflicht auferlegt wird, ist mir wenig sympathisch. Man darf von den Kurpfuschern noch viel weniger, als von den gleichgültigsten Aerzten die Erfüllung dieser Pflicht erwarten, und schliesslich dürfte das aus dieser unsicheren Quelle kommende Material die Zuverlässigkeit der Statistik eher vermindern als vermehren. Andererseits sollte man alles vermeiden, was die Kurpfuscher gewissermassen legalisiren, ihnen eine Gleichberechtigung in dieser wichtigen Sache mit den Aerzten verleihen könnte.

Der Schwerpunkt der Anzeigepflicht muss in die Hände der praktischen Aerzte gelegt werden; dieselben werden alsdann dies Geschäft viel eher als eine Ehrenpflicht betrachten, als wenn sie dasselbe mit Jedermann, sogar mit Kurpfuschern theilen sollen.

Die Erfüllung der Anzeigepflicht müsste den Aerzten auch möglichst erleichtert werden. Wer zuviel fordert, der erhält bekanntlich nichts. Die Zahl der zu beantwortenden Fragen muss auf das Allernothwendigste beschränkt werden, was namentlich bezüglich der neuerdings seitens mehrerer Kreis-Kommunalverbände oder sonstiger Verbände gelieferten Anzeigeformulare zu beachten ist.

Die Stadt Dortmund liefert den Aerzten mit Freimarken versehene Postkarten, auf deren Rückseite ein Formular für 6 Anzeigen vorgedruckt ist. Die Anzeige beschränkt sich auf die Angabe des Namens, Alters, der Wohnung und Krankheit des Patienten. Die Einrichtung hat sich bewährt. Versuche dieser Art sollen auch in anderen Kreisen, was wir nachher bei der Diskussion erfahren werden, gemacht worden sein.

Die Erspriesslichkeit der Einrichtung hängt indessen wesentlich davon ab, ob und inwieweit der Kreisphysikus den Behörden seines Bezirks ein Interesse für die Sache abzugewinnen, mit den Aerzten gehörige Fühlung und angemessenen kollegialischen Verkehr zu unterhalten vermag. Denn das dürfen wir uns nicht verhehlen, dass ohne die freiwillige Mitwirkung der praktischen Aerzte eine zuverlässige Morbiditätsstatistik nicht zu erlangen ist. Die geeignetsten Verbände zur Anregung der Thätigkeit auf diesem Gebiete sind die ärztlichen Kreisvereine, zumal, wenn der Kreisphysikus in denselben ein gern gesehenes und massgebendes Mitglied ist. Die schönsten frankirten, gratis gelieferten Postkarten-

Formulare nützen nichts, wo der gute Wille des Arztes fehlt, während Sie für den Fall, m. H., dass Sie das Interesse und die Bereitwilligkeit der Aerzte für die Sache gewinnen, Freude an der Bearbeitung der Statistik geniessen werden. Nach diesen einleitenden Bemerkungen stelle ich folgende Fragen zur Diskussion:

1. **Liegt das Bedürfniss vor, die für den Regierungsbezirk bestehenden Bestimmungen** (Polizei-Verordnung vom 22. Aug. 1884) **abzuändern, zu ergänzen oder zu verschärfen?**
2. **Hält die Versammlung die Beschaffung von gedruckten Anzeige-Formularen event. mit welcher Einrichtung für zweckmässig?**

Der Vortrag rief eine sehr anregende, lebhafte Debatte hervor, wobei auch der Herr Reg.-Präsident wiederholt das Wort ergriff.

2. Ueber Desinfektion in kleinen Städten und auf dem Lande.

H. Kreisphysikus Dr. Spancken: Das Gebiet der Desinfektion ist ein von den hier versammelten Sachverständigen so gepflegtes und in Folge dessen in allen Theilen so bekanntes, dass es „Eulen nach Athen tragen" hiesse, wenn ich mich unterfangen wollte, hier etwas Besonderes, Neues vorzubringen. Eine kurze Schilderung der Art und Weise indessen, wie das Desinfektionsverfahren in kleinen Städten und auf dem Lande mit gutem Erfolge durchgeführt werden kann, dürfte immerhin, wenn auch nicht gerade hervorragende Resultate, so doch eine für Manchen fruchtbare, für mich selbst insbesondere belehrende Diskussion im Gefolge haben.

Je wohlhabender ein Bezirk an sich, mit um so geringeren Schwierigkeiten ist — die nöthige Intelligenz der Bewohner bezw. der Vertreter dieser Bezirke vorausgesetzt — ein erfolgreiches Desinfektionsverfahren durchzuführen. Je mehr aber die pekuniären Schwierigkeiten sich häufen — und dieses ist wohl gerade in Kreisen, wie den meinigen der Fall —, je indolenter der Bevölkerungsschlag beschaffen, um so komplizirter ist für den Sanitätsbeamten der Standpunkt bei Durchführung hygienischer bezw. sanitätspolizeilicher Massregeln. Darin stehe ich wohl mit Allen auf einem Standpunkte, dass als Ideal für die Durchführung eines Desinfektionsverfahrens gelten dürfte, dass dasselbe ganz und gar der zeitigen wissenschaftlichen Basis entspreche, dass dasselbe ohne Belastung des Einzelnen anwendbar sei (Bestreitung der Kosten aus öffentlichen Fonds), sowie dass die ganze Ausführung nur durch Sachverständige stattfände (Berufsdesinfektoren). Die Verwirklichung dieses Ideals bleibt aber gerade für den Landphysikus zum grösseren Theil ein frommer Wunsch und doch soll er in gleicher Weise, wie der in dieser Hinsicht bedeutend besser situirte Stadtkollege über das gesundheitliche Wohl seines Bezirkes wachen und das Fortschreiten ansteckender Krankheiten verhindern. Hier muss aber mit möglichst geringem Aufwand einerseits und da, wo es sich um Anschaffung von kostspieligen Apparaten handelt, auf dem Wege des Rentabilitätsnachweises anderseits die Panzerseite der Stadtväter bezw. Gemeindevertreter durchbrochen werden; sonst ist auf einen Erfolg keine Aussicht zu nehmen.

Nach Uebernahme meines Amtes wurde es mir sehr bald klar, dass das Desinfektionswesen in meinem neuen Wirkungskreise meistens noch nach dem als antiquirt zu bezeichnenden Regulativ von 1835 gehandhabt zu werden pflegte. Die in Meschede auch für die Stadtpflege zur Verfügung stehenden Barmherzigen Schwestern nahmen nach Ablauf von ansteckenden Krankheiten, wie Diphtherie, Scharlach, Typhus etc. die Desinfektion der Räume und Effekten in der Weise vor, dass sie Stangenschwefel daselbst abbrannten, also schweflige Säure einwirken liessen.

Ihnen Allen ist wohl noch erinnerlich, welche Umwälzung auf dem ganzen medizinischen Gebiete die Veröffentlichung der im I. Bande der Mittheilungen aus dem Reichs-Gesundheitsamte niedergelegten Resultate aus den Arbeiten Wolfhügel's, Koch's, Gaffky's und Löffler's hervorriefen. Wolfhügel wies, ohne mich hier auf Einzelheiten einzulassen, zur Evidenz nach, dass schweflige Säure ein absolut unzuverlässiges Desinfektionsmittel ist; ebenso erging es den Mitteln Chlor, Chlorzink, Karbolöl etc. bei den genannten anderen Forschern. Als brauchbare Desinfektionsmittel blieben eigentlich bestehen: Karbolsäure 5 %, Sublimat 1 ‰, Aetzkalk und Hitze.

Wie die Therapeutik auf allen Gebieten, namentlich in der Chirurgie und Geburtshülfe sich diesen Forschungsresultaten adoptirte, so war es unausbleiblich, dass auch in den hygienischen bzw. sanitätspolizeilichen Massregeln Veränderungen in dieser Richtung vorgenommen werden mussten. So lange nun nicht eine allgemeine, für das Reich geltende Norm (Desinfektionsgesetz) besteht, so lange nicht die Oberbehörden (Bezirksregierungen) allgemeine diesbezügliche Verfügungen erlassen haben, ist der einzelne Sanitätsbeamte darauf hingewiesen, für seinen Kreis besondere Bestimmungen in dieser Richtung zu treffen und dieselben mit Polizeikraft versehen zu lassen, wenn er sich nicht stets und immer der Unannehmlichkeit ausgesetzt sehen will, falls er auf Widerspänstige stösst, dass seine Anordnungen einfach nicht ausgeführt und Desinfektionen nach der alten Methode vorgenommen werden. Die Quintessenz der Desinfektion liegt aber zur Zeit, wie wir wissen, in der Reinigung der nicht waschbaren Effekten, namentlich der Betten, Kleidungsstücke etc. durch Dampfhitze von mindestens 100° C.

Von den vielen, alle in ihrer Art schätzenswerthen, meistentheils sich durch den Kostenpunkt unterscheidenden Apparaten ist mir der Budenberg'sche aus eigener Erfahrung am bekanntesten und gestatte ich mir hierorts eine Berechnung zu deponiren, woraus die Rentabilität dieser Einrichtung ersichtlich sein dürfte.

Der Apparat ist seit dem Jahre 1889 zu Meschede in Betrieb gesetzt. Derselbe wurde zweithürig — was lediglich zu empfehlen — angeschafft und beim Krankenhause so aufgestellt, dass der Dampfentwickler mit einem Theil des Desinfektionszylinders im Vorderraum, der übrige Theil im Hinterraum, welcher weit geräumiger ist und Vorrichtungen zum Aufhängen der desinfizirten Gegenstände enthält, sich befindet. Vorder- und Hinterraum sind durch eine Backsteinwand von einander getrennt und kommt bei zwei Bedienungsmannschaften der eine (Heizer) nur mit den infizirten, der zweite nur mit den desinfizirten Sachen in Berührung. Nach beendigter Desinfektion ist das rasche Ausbreiten der Gegenstände auf Gestellen und Befreien derselben vom Dampf (durch Klopfen) wichtig, da alsdann eine Kondensation nicht stattfinden kann und di Sachen sofort trocken sind. Um ein zu starkes Andrängen der Gegenstände gegen die in dem Desinfektionszylinder befindliche durchlöcherte Doppelwand und ein Benetzen der Gegenstände durch Kondenswasser zu vermeiden, wurde ein das untere und die beiden Seitensegmente abschneidendes Lattengestell von der Form eines oben offenen Trapezoides konstruirt und ein für alle Mal hineingeschoben. Dadurch ist erreicht, dass man auch noch Bündel auf den Boden des Zylinders legen kann. Besondere Unkosten entstehen beim Gebrauch des Apparates nicht, nur ist zuweilen eine Erneuerung des zwischen den Verschlussthüren befindlichen Filzes erforderlich, da derselbe fault.

Im Jahre 1889 wurden für Desinfektionen rund 300 Mark vereinnahmt. Die Auslagen für Kohlen, Reparaturen, Verbesserungen beliefen sich auf ca. 110 Mark. Der Apparat hat 1100 Mark gekostet, ist aber in Folge Steigens der Eisenpreise in den letzten Jahren etwas theurer geworden. Es wäre demnach eine Verzinsung vorhanden von 17,2 %, eine Summe, mit der eine ziemlich rasche Amortisation des Anlagekapitals ermöglicht ist.

Im Jahre 1890 wurden vereinnahmt 260 Mark. An Auslagen waren zu verzeichnen 98 Mark; demnach berechnet sich die Verzinsung auf 14,7 %. Zu bemerken wäre hier allerdings, dass die Bedienung durch sogenannte Pfründer des Krankenhauses ausgeführt wird, welche keinen besonderen Lohnsatz dafür empfangen, sondern durchschnittlich etwa 30 Mark Trinkgeld erhalten. Ferner werden Desinfektionen für das Krankenhaus, sowie für Dürftige und die Hebammen ohne Berechnung ausgeführt. Der Taxsatz für den ganzen Apparat berechnet sich auf Mark 5—6,50; für Reinigung einzelner Gegenstände wird 1 M. in Ansatz gebracht. Die Sachen müssen, wenn sie von mit leicht übertragbaren Infektionskrankheiten Behafteten herrühren, namentlich Scharlach, Diphtherie, Pocken, Typhus, in Säcken bezw. Leinentüchern eingeliefert werden, die mit 5 % Karbolsäurelösung getränkt sind. Diese Vorschrift war nöthig, weil seiner Zeit die Anschaffung besonderer Transportwagen verweigert wurde.

Aus dem Gesagten dürfte immerhin die Rentabilität der Anschaffung für Bezirke, namentlich solche, in denen sich ein Krankenhaus befindet, hervorleuchten. Die Anschaffung transportabler Apparate ist meiner Ansicht nach für gebirgige Gegenden der Schwierigkeit des Transports wegen nicht anzuempfehlen.

Da das Desinfektionsverfahren mit Dampfapparaten von illusorischem Erfolge sein würde, falls nicht gleichzeitig auch die Räume mit den Gegenständen, welche vermittelst Dampfes nicht behandelt werden können, ebenfalls einer vorschriftsmässigen Reinigung unterzogen werden, so hielt ich es für angezeigt, eine Desinfektionsordnung, die gleichzeitig als Instruktion für die Polizeibehörden dienen soll, für den Kreis zu entwerfen und wurde dieselbe durch die Ober-Polizeibehörde, den Landrath, mit Polizeikraft versehen. Dieselbe gestatte ich mir, hier folgen zu lassen und bitte die Herren Kollegen, falls sie etwas daran auszusetzen finden, mich gefälligst belehren zu wollen. Sie lautet:

Desinfektionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten mit Ausnahme von Masern und Krätze.

A. Kranken- und Sterbezimmer.

1. Decken und Wände sind frisch zu tünchen bezw. letztere mit einer neuen Tapete zu versehen.

Wird die Erhaltung der Tapete gewünscht, so müssen die Wände entweder mit Brod abgerieben oder mit 5 % Karbolsäurelösung reichlich durchfeuchtet werden. Das Brod, sowie die abgelösten Krumen sind sorgfältig zu verbrennen.

2. Sämmtliche Holzgegenstände, wie Bettstellen, Tische, Stühle, Bänke, Thüren, Thürpfosten, Fensterrahmen und Fensterbänke, Schränke, Holzbekleidungen und Fussböden sind mit 5 % Karbolsäurelösung abzuscheuern.

Zur Desinfektion eines Raumes von ca. 80 Kubikmetern Inhalt — für gewöhnlich entspricht dieser Rauminhalt einem Wohn- und Schlafzimmer zusammen — genügt eine Mischung von 560 Gramm flüssig gemachter konzentrirter Karbolsäure (Acid. carbol. liquefact.) in dem Inhalte eines gewöhnlich ca. 10 Liter Wassers haltenden Schrubbeimers gelöst. Die Mischung wird hergestellt, indem man einen solchen Eimer bis nahe an den Rand mit heissem Wasser füllt, dann den Inhalt der die Karbolsäure enthaltenden Flasche hineinschüttet und nun das Ganze vermittelst eines Holzstabes umrührt. Während der Mischung, die ungefähr 3—4 Minuten in Anspruch nimmt, sind die Hände sorgfältig vor Benetzung mit der Flüssigkeit zu schützen, da die konzentrirte Karbolsäure intensive Verbrennungen resp. Verätzungen bewirkt. Nach geschehener Mischung ist die Benetzung der Hände gefahrlos.

B. Utensilien, Effekten etc.

3. Die waschbaren Effekten, Leinentücher, Taschentücher, Bettbezüge etc. sind nach dem Gebrauch sofort in Seifenlauge einzustecken, demnächst auszukochen und zu waschen.

4. Betten, Matratzen, sowie nicht waschbare Effekten, Kleidungsstücke etc. sind vermittelst heissen Wasserdampfes von 105° C., wie er in dem beim Krankenhause zu Meschede aufgestellten Desinfektionsapparat entwickelt wird, zu reinigen.

5. Die unter Nr. 4 aufgeführten Gegenstände müssen behufs Transportirung zum Apparat in Säcke resp. Leinentücher, welche mit 5 % Karbolsäurelösung getränkt worden, eingebunden werden. Diese Umhüllung wird angewendet, um eine Verschleppung des Krankheitsgiftes durch den Transport zu verhüten. Eine Desinfektionsordnung, wie sie beim Dampfapparat in Meschede gehandhabt wird, kann vom Krankenhausvorstande bezogen werden.

6. Nichttransportable Gegenstände, wie Sophas, ferner Pelz- und Ledersachen, Seide, gewirkte Sammetstoffe werden an Ort und Stelle vermittelst Bürstens mit 5 % Karbolsäurelösung gereinigt.

C. Warte- und Pflegepersonen.

7. Dieselben müssen während der Dauer der Krankheit die Berührung mit Gesunden, namentlich mit Kindern möglichst vermeiden. Vor jeder Nahrungsaufnahme, welche ausserhalb des Krankenraumes stattfinden soll, müssen sich dieselben Gesicht und Hände vermittelst Seife und Wassers bezw. Sublimatlösung (1:1000) reinigen. Die Bekleidungsstücke, Leibwäsche etc. derselben sind nach Vorschrift B. 3 und 4 zu desinfiziren.

D. Aborte.

8. Während der Dauer der Krankheit sind die Aborte, in welche

Gurgelflüssigkeiten, Erbrochenes und andere Abgänge der Kranken entleert werden, öfters durch Einstreuen von Aetzkalk, Kalkmilch oder Chlorkalk zu desinfiziren. Sitzbretter und Fussböden sind täglich abzuscheuern. Die Geschirre müssen mit kochendem Wasser ausgeschwenkt werden.

Nachsatz. Leichenausstellungen und Leichengefolge sind bei an Ansteckungskrankheiten Gestorbenen untersagt.

Der Kreisphysikus.

In der sich anschliessenden Diskussion führte Geh. San.-Rath Dr. Hagemann (Dortmund) aus, dass das Desinfiziren der Aborte vermittelst Chlorkalk unzweckmässig sei, dass die Saprophyten überhaupt meistens zur Vernichtung der Bazillen genügen, sowie, dass er das Reinigen von Kopf- und Barthaar vermittelst 5 % Karbolsäurelösung für das Zweckmässigste halte. San.-Rath Dr. Gruchot (Hamm) empfahl zur Herstellung 5 % Karbolsäurelösung Acid. carbol. depur. als das Billigere. San.-Rath Dr. Terfloth (Lüdenscheid) las alsdann die sich eng an die Berliner anschliessende Desinfektionsordnung für den Kreis Altena vor.

Nach Erledigung der Vorträge theilte H. Kreisphysikus Dr. Terfloth mit, dass in Altena die Trichinose herrsche. Die Krankheit sei durch den Nachweis von Trichinen im Muskelfleische der Erkrankten bestätigt worden. Auch das trichinöse Schweinefleisch, welches die Ansteckung verursacht habe, sei bereits aufgefunden. Das betreffende Schwein soll angeublich im Schlachthause untersucht und als trichinenfrei bezeichnet worden sein.

H. Kreisphysikus Dr. Schulte besprach den Fall, wie der Gerichtsarzt sich zu verhalten hätte, wenn Private, namentlich Berufsgenossenschaften, die Sektion einer Leiche verlangten. Er habe, nachdem er zufolge einer derartigen Requisition die Obduktion verrichtet, von der Staatsanwaltschaft ein Schreiben erhalten, worin dem Befremden Ausdruck gegeben sei, dass er die Obduktion ohne Wissen derselben vorgenommen habe.

Die Versammlung war der Ansicht, dass der Kreisphysikus in solchen Fällen sich vorher Gewissheit darüber zu verschaffen habe, ob etwa eine gerichtliche Untersuchung der Leiche in Frage kommen werde, bejahenden Falles müsse er den gerichtlichen Auftrag abwarten.

Den Schluss bildete ein gemeinsames, fröhliches Festessen im Hôtel Lünenschloss, an welchem auch der Herr Regierungspräsident und die übrigen Gäste theilnahmen.

Einem vom Herrn Reg- u. Med.-Rath Dr. Hölker gemachten Vorschlage, im Herbst eine gemeinschaftliche Sitzung der drei Reg.-Bez.-Vereine Münster, Minden und Arnsberg in Hamm anzuberaumen, gab die Versammlung gern ihre Zustimmung. Dr. Redeker, Schriftführer.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Zurechnungsfähigkeit und Verbrecherthum. Verhandlungen des Vereins der deutschen Irrenärzte, Weimar 1891. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Pelman-Bonn; Correferent Prof. Dr. Mendel-Berlin.

Die Lehre vom Strafrecht und vom Strafvollzug ist endlich in eine neue Phase der Entwickelung getreten Das ist die grosse Errungenschaft, welche wir der kriminal-anthropologischen Bewegung verdanken. An die Stelle der Betrachtung des Verbrechens tritt die Betrachtung und Untersuchung des Verbrechers. Der Name Lombroso wird unzertrennlich sein mit der Geschichte dieser Reformbestrebung, welche der Strafrechtspflege neue, bessere Wege weist. — Freilich sind Lombroso und seine Anhänger viel zu weit gegangen Das Verbrechen ist nicht schlechtweg eine Neurose, der Verbrecher ist nicht stets ein Geisteskranker. Mit vollem Recht hob Pelmann hervor, dass das Verbrechen — entsprechend den herrschenden ethischen Anschauungen — einen nach Zeitaltern

und Völkerschaften wechselnden Begriff darstellt. Dieser Begriff kann sich ändern, während die Geisteskrankheit als Naturerscheinung im Wesentlichen dieselbe bleibt. Es kann also auch keinen Verbrechertypus geben, in dem Sinne, wie etwa der Typus des Engländers; es giebt auch keinen geborenen Verbrecher.

Unstreitig richtig aber ist, dass der Konflikt mit dem Strafgesetz häufiger bei abnorm oder mangelhaft veranlagten, als bei geistig gesunden Naturen vorkommt. Im Verein mit diesen inviduellen Zuständen wirken noch die äusseren Verhältnisse: Zeit und Umstände, Nachahmung und Verführung.

Im Grossen und Ganzen kann man drei Gruppen unterscheiden bei denen, welche mit dem Strafgesetz in Konflikt kommen:

1. Die eigentlichen Geisteskranken: Imbezille, Paranoiker. Epileptiker, Alkoholiker.

2. Die nicht nachweisbar Geisteskranken, aber Degenerirten, die „aus der Art geschlagenen", defekten Individuen. Dieser „vom Typus Abweichende" ist der eigentliche ‚Nomo delinquente' Lombroso's.

3. Die geistig gesunden, aber sittlich verkommenen Individuen. Sie sind Verbrecher, welche dem Strafgesetz mit Recht verfallen.

Was ergeben sich hieraus für Konsequenten für die Behandlung der Verbrecher in foro?

Geisteskrankheit und Unzurechnungsfähigkeit sind zwar nicht ohne Weiteres sich deckende Begriffe, doch wird es für uns praktisch sein, das Zugeständniss der Juristen anzunehmen, nach welchem ausgesprochen geisteskranke Personen unzurechnungsfähig sind und daher straffrei bleiben. Die Nachweisung der Geisteskrankheit liegt dem ärztlichen Sachverständigen ob, die Schlüsse soll der Richter ziehen. — Hierdurch ist die Frage bezüglich der ersten Gruppe (s. o.) erledigt: ist Unschädlichmachung nöthig, so kommt nur die Irrenanstalt in Betracht.

Schwieriger ist die Sache bezüglich der zweiten Gruppe. Hier wird genaues Individualisiren helfen, man wird Unterschiede zu machen haben bezüglich der Beurtheilung und Unterbringung dieser Leute. Je nachdem die Schuld oder die fehlerhafte Organisation eine grössere oder geringere Dignität beansprucht, wird man die Besserungsanstalt oder die Irrenanstalt als Aufbewahrungsort wählen müssen. Die Anschauungen der neueren Strafrechtslehrer kommen unseren Bestrebungen entgegen. An die Stelle der Sühne ist der Schutz der Gesellschaft vor Wiederholung des Verbrechens getreten.

Mendel-Berlin stimmte den Ausführungen Pelman's zu, insbesondere auch bezüglich der Frage der Zurechnungsfähigkeit; die „verminderte Zurechnungsfähigkeit" bekämpft er ebenso wie früher. Er führte aus, dass in den Strafanstalten sich Geisteskranke befinden, welche schon zur Zeit der Begehung der Strafthat geisteskrank waren. Sie gehören in die Irrenanstalt und nicht in die Strafanstalt; an ihnen ist ein begangenes Unrecht gut zu machen.

Eine andere Gruppe von Verbrechern ist zwar nicht als geisteskrank zu bezeichnen, aber sie sind belastet, minderwerthig, neuropathisch, kurz nicht normal. Hier geht der jetzt übliche Strafvollzug über das Ziel hinaus und schädigt das Individuum körperlich und geistig. Insbesondere sind es die Vagabunden (welche von Mendel bereits früher besprochen sind), die zum Verbrechen geradezu erzogen werden.

Schwieriger ist die Frage bei der Art der Kombination von Geisteskrankheit und Verbrechen, wo man nicht sagen kann, was früher da war, die Krankheit oder das Verbrechen, und wo die verbrecherische Handlung nicht aus der Geisteskrankheit abgeleitet werden kann. Hier erscheinen kombinirte Anstaltseinrichtungen geboten, entweder Adnexe an Strafanstalten oder an Irrenanstalten. Ersteres hat sich in Moabit anscheinend wohl bewährt. Nöthig ist, dass psychiatrisch geschulte, sachverständige Aerzte in die Direktionen der Strafanstalten eintreten. Diese Fragen des Strafvollzuges können nicht ohne den Psychiater gelöst werden.

Was endlich die geistig gesunden Verbrecher betrifft, so sind diese vorwiegend ein Produkt der sozialen Verhältnisse. Die Gesellschaft bereitet das Verbrechen vor und der Verbrecher führt es aus. Abhülfe oder doch Milderung ist hier nun von der Besserung der sozialen Verhältnisse zu erhoffen. Die bürgerliche Gesellschaft hat die Pflicht, durch Einrichtungen der öffentlichen Wohlfahrt und durch geeignete soziale Gesetze dahin zu wirken, dass die Veranlassung zum Verbrechen möglichst beseitigt wird. — —

Der Unterzeichnete möchte den kurzen Bericht über die beiden ausgezeichneten Vorträge nicht schliessen, ohne kurz auf die Anschauungen hinzuweisen, welche die Strafrechtslehrer der neueren Schule vertreten. Nach v. Liszt lassen die Untersuchungen über den Zweckgedanken im Strafrecht klar erkennen, dass die Strafe ursprünglich, in ihrer primitivsten Form, eine blinde, triebartige, instinktmässige Reaktion des Geschädigten war, also eine Art Reflexaktion, entsprungen aus dem individuellen Selbsterhaltungstrieb. In der weiteren Entwickelung tritt diese Reflexaktion in den Dienst der Arterhaltung, sobald die egoistischen Zwecke mit dem Nutzen der Gesammtheit in Einklang traten (entsprechend dem Aristotelischen: „ἄνθρωπος φύσει πολιτικὸν ζῶον“). Die Strafe erhält dadurch den gesellschaftlichen Charakter. Dieser soziale Charakter tritt bereits hervor in der Blutrache (Fehde der Blutsgenossenschaften, Sippen), in der Friedloslegung der alten Germanen u. s. w. — Mit der Entwickelung der Geschlechts- und Friedensgenossen zu staatlichen Verbänden entstand dann die staatliche Strafe. Entsprechend den Fortschritten der geistigen Entwickelung der Menschheit setzt sich die Triebhandlung in eine überlegte Willenshandlung um, und mit der Erkenntniss des Zweckes der Strafe wird aus der Sühne der bewusste Rechtsgüterschutz: Verbrechen ist Verletzung der Rechtsgüter; diese zu schützen, ist die Strafe da. Ein weiterer Schritt in der Erkenntniss des Verbrechens war der, dass von dem Begriff des Verbrechens gewisse allgemeine Merkmale abstrahirt werden: der Begriff der Schuld, der Zurechnungsfähigkeit, des Versuchs, der Theilnahme, der Nothwehr, des Nothstandes u. s. w. Endlich soll nicht das Verbrechen, sondern der Verbrecher untersucht werden, und nach dem Ausfall dieser Untersuchung richtet sich seine Behandlung. v. Liszt schlägt folgende Gruppirung und Behandlung vor:

a) Die Unverbesserlichen, oft Rückfälligen, die Gewohnheitsverbrecher. Gegen diese muss sich die Gesellschaft schützen, sie müssen auf Lebenszeit — oder auf unbestimmte Zeit — eingeschlossen werden. Die Anstalten sind Zucht- oder Arbeitshäuser. Die Detinirten sind in Gemeinschaft, ihre Arbeitskraft wird ausgenutzt. Dauernder Verlust der Ehrenrechte.

b) Die Besserungsbedürftigen, die Anfänger im Verbrechen, die Degenerirten, sittlich mangelhaft Veranlagten. Sie gehören in eine Besserungsanstalt; die Dauer der Detention ist nicht zu kurz zu wählen (nicht unter 1 Jahr, höchstens 5 Jahre.) Arbeit und Unterricht, anfangs Einzelhaft, nach Befinden Gemeinschaft, alle Jahre Bericht wegen Entlassung. Nach der Entlassung Polizeiaufsicht, dann Ueberwachung durch Unterstützungsvereine.

c) Die Gelegenheitsverbrecher, durch überwiegend äussere Einflüsse zeitweilig vom rechten Wege abgewichen. Für sie genügt ein „Denkzettel“, eine Abschreckung; also vorzugsweise Geldstrafe, sonst Haftstrafe (mindestens 6 Wochen, allerhöchstens 10 Jahre, einerlei, was für ein Delikt vorlag), mit fakultativer Aberkennung der Ehrenrechte.

Die Todesstrafe ist entbehrlich, sobald die Unverbesserlichen unschädlich gemacht sind.

Dr. Siemens-Lauenburg i. P.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die hygienische un bautechniscdhe Untersuchung des Bodens auf dem Grundstück der Charité und des sogenannten alten Charité-Kirchhofes. Von B. Proskauer. Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin; Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, XI. 1.

Veranlassung zu der gründlichen und gediegenen, 120 Seiten umfassenden Arbeit bot ein Erlass des Ministers v. Gossler, worin dem hygienischen Institut der Auftrag gegeben wurde, die beiden im Titel genannten Grundstücke in hygienischer und bautechnischer Hinsicht zu untersuchen. Die Arbeit enthält zahlreiche Tabellen und auf 11 Tafeln verschiedene Uebersichtskarten und eine grosse Zahl klar und übersichtlich kolorirter Bodenprofile, welche das Verständniss wesentlich erleichtern. Abgesehen von den umfassenden, in ihrer Arbeit wohl einzig dastehenden Untersuchungen, welche das Riesenwerk der Berliner Kanalisation erforderte, ist wohl selten eine Bodenuntersuchung nach einem so gross angelegten und klar durchdachten Plan in Angriff genommen und mit Benutzung aller wissenschaftlichen Methoden und unter Berücksichtigung aller hygienischen und bautechnischen Momente mit solchem Fleisse und solcher Gründlichkeit

durchgeführt worden, wie die vorliegende. Die Untersuchung geschah bei beiden Grundstücken derart, dass die in mehreren, im Voraus bestimmten, sich rechtwinklig schneidenden Linien eine grosse Zahl von Bohrlöchern in die Tiefe getrieben wurde. Ausserdem standen Profilzeichnungen und Bohrprotokolle über zahlreiche Bohrlöcher zur Verfügung, welche früher, gelegentlich der Kanalisationsarbeiten und des Stadtbahnbaues angelegt waren. Ein Theil der Bohrlöcher wurde (zum Zweck von Grundwasserbeobachtungen) mit Standröhren versehen.

Das erste zu untersuchende Terrain war das bekannte Grundstück, welches sich neben der neuen Kinderbaracke zwischen der Charité und der Stadtbahn ausdehnt und welches heute zum Theil mit dem Koch'schen Institut bebaut ist. Die geologischen Verhältnisse sind insofern einfach, als es sich nur um alluviale Bildungen handelt und zwar besteht der grösste Theil des Grundstückes aus altalluvialen Schichten, welche vom Verfasser als oberer, mittlerer und unterer Thalsand bezeichnet werden. Es zieht sich aber quer durch das Grundstück ein scharf abgegrenzter, breiter und tiefer Streifen jungalluvialer, an organischen Beimengungen reicher Formationen, welcher offenbar einem alten Wasserlauf seine Entstehung verdankt. Es muss eine bedeutende Wassermenge sein, welche einst hier ihren Weg fand; denn die im Sande ausgewaschene Stromrinne ist 100 m breit und 20 m tief. Dieselbe ist angefüllt mit schlammigem, Vegetabilien haltenden Sand, mit Torf und mit Bazillarienerde, jener im Berliner Untergrund häufig vorkommenden, schon von Ehrenberg studirten, dunkelbraunen, lehmartig aussehenden, vorwiegend aus Diatomeenschalen bestehenden Erdart, welche als schlechter Baugrund berüchtigt ist. Das ganze Grundstück, Stromrinne und Thalsand ist mit einer ziemlich starken Schicht aufgewühlten und aufgeschütteten Bodens (meist Bauschutt) bedeckt.

Durch die chemische Untersuchung wurde an dem getrockneten Boden der Glühverlust, der Stickstoff- und der Kalkgehalt festgestellt und ferner im wässerigen Auszug des Bodens der Glühverlust, der Rückstand, der Gehalt an Chlor, Kalk, Ammoniak, salpetriger- und Salpetersäure und die Oxydirbarkeit. Die Resultate entsprachen der geologischen Beschaffenheit: Der oberste, aufgeschüttete Boden war stickstoffreich und liess durch starken Glühverlust organische Beimengungen erkennen. Die Proben aus der Tiefe der Stromrinne enthielten viel organische Substanz, viel Stickstoff, namentlich viel Ammoniak. Der Thalsand war charakterisirt durch geringen Glühverlust, geringen Stickstoffgehalt und nur spurweises Vorkommen von Ammoniak. —

Im bakteriologischen Verhalten zeigten Thalsand und Stromrinne keinen Unterschied; es bot sich vielmehr ganz gleichmässig das allerwärts gefundene Verhalten dar: an der Oberfläche unzählige Bakterien, welche in der Tiefe, übrigens bemerkenswerther Weise bereits im aufgeschütteten Boden sehr bedeutend an Zahl abnahmen, um im gewachsenen Boden auf ein Minimum, bezw. bis zur Keimfreiheit herabzusinken.

Die Grundwasserbeobachtungen ergaben wieder, entsprechend den beiden verschiedenen geologischen Formationen, verschiedene Ergebnisse. Im Thalsande erfolgten die horizontalen Schwankungen in allen Bohrlöchern gleichmässig und im Zusammenhange mit der Grundwasserbewegung in den übrigen Stadtgegenden, während in der Stromrinne der Wasserstand an und für sich ein viel höherer war und in seinen Schwankungen keinerlei Regelmässigkeit erkennen liess. Die Stromrinne charakterisirte sich auch hier als ein langgezogener unterirdischer Sumpf, welcher in seinen Wasserverhältnissen unabhängig von dem benachbarten Boden bleibt.

Die chemische Untersuchung des Grundwassers ergab, wie zu erwarten, in der Stromrinne schlechte Beschaffenheit des Grundwassers, namentlich starken Eisengehalt und viel Ammoniak, letzteres wohl meist den eingesprengten Torflagern entstammend; aber auch das Wasser der in reinem, durchlässigem Thalsande stehenden Bohrlöcher enthielt sehr viel Salpetersäure, zuweilen auch salpetrige Säure und häufig Ammoniak. Auffallend war die bedeutende, durch wiederholte Untersuchungen stets bestätigte Verschiedenheit des Grundwassers in dicht benachbarten Bohrlöchern bei der starken Durchlässigkeit des Bodens. Verfasser glaubt dieses Verhalten durch oberflächlich gelegene Anhäufungen von Schmutzstoffen, deren Inhalt sich dem Grundwasser mittheile, erklären zu können.

Die bakteriologische Prüfung des Grundwassers zeigte, dass aus sämmtlichen Bohrlöchern ein sehr keimreiches Wasser gepumpt wurde, sobald

die Pumpen nicht sterilisirt waren. Wenn die letzteren dagegen durch Eingiessen von Karbolschwefelsäure keimfrei gemacht worden waren, erwies sich das Grundwasser, nachdem die Karbolschwefelsäure durch Auspumpen entfernt war, jederzeit für mehrere Tage vollständig keimfrei und zwar ebenso in der Stromrinne, wie im Thalsande.

Auf Grund der Untersuchungen wird vom Verfasser der Thalsand vom bautechnischen und hygienischen Standpunkt aus als guter Baugrund bezeichnet, wobei allerdings der aufgeschüttete Boden bis auf den gewachsenen Boden entfernt werden müsste, dagegen wird die hygienische Verantwortung für die Verwendung der Stromrinne zu Wohnungs- oder gar Krankenhauszwecken entschieden abgelehnt, wobei besonders auf die Malaria-Gefahr hingewiesen wird.

Die Untersuchung des zweiten Grundstückes, welches durchaus aus reinem Thalsande besteht, bot hygienisches Interesse nur insofern, als das Grundstück bis vor 31 Jahren zu Beerdigungen benutzt wurde. Die Resultate der Untersuchungen, welche nach denselben Methoden, wie bei dem ersten Grundstücke vorgenommen wurden, decken sich vollständig mit den Ergebnissen der bekannten Untersuchungen von Gärtner in Jena. Es mag daher genügen, anzuführen, dass, obgleich der Boden in überaus reichlicher Menge mit menschlichen Gebeinen und Sargresten durchsetzt war, er sich weder chemisch noch bakteriologisch von einem Boden unterschied, welcher nicht als Kirchhof benutzt worden war. Es ergab sich ferner, dass der Boden unterhalb der früheren Gräber nur Spuren von Stickstoff und keine Organismen enthielt. Es zeigte sich ferner, dass das Grundwasser dieselben chemischen Eigenschaften besitzt, welche die Berliner Flachbrunnen allerwärts zeigen. Das Grundwasser war auch hier keimfrei. Nach alledem lag auch vom hygienischen Standpunkte kein Grund vor, von der Verwendung des alten Charité-Kirchhofes für Wohnungs- oder Krankenhauszwecke abzurathen.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Bakteriologische Untersuchung der Luft in Freiburg i. B. und Umgegend. Von F. Welz. Aus dem hygienischen Institut der Universität Freiburg i B.; Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, XI., 1.

Eine interessante und ziemlich vollständige Zusammenstellung der bisherigen Forschungen über Zahl und Art der Spaltpilze, welche in der Luft enthalten sind und eine eingehende Besprechung und Würdigung der angewandten Methoden dienen der fleissigen und verdienstvollen Studie als Einleitung. Zu den Untersuchungen, welche Verf. unter Schottelius Leitung angestellt hat, wurde die Luft von 5 verschiedenen Stellen entnommen, nämlich aus dem botanischen Garten, aus einem geschlossenen Zimmer einer guten Privatwohnung, aus zwei Krankensälen des klinischen Hospitals, von denen der eine unter sehr guten, der andere unter recht bedenklichen hygienischen Bedingungen stand, und schliesslich in einigen wenigen Fällen von dem Rosskopf, einem 2 Stunden von Freiburg entfernten 738 m hohen Berge. Die von Welz angewandte Methode bestand in Aspiration einer grösseren Luftmenge (10 Ltr.) durch Glaskölbchen hindurch, welche mit steriler Waschflüssigkeit angefüllt waren. Die in letzterer aufgenommenen Keime wurden dann auf Gelatineplatten zum Auskeimen gebracht und nach Zahl und Art bestimmt. Nebenher gingen einige Versuche, die Zahl der Spaltpilze einfach durch Auffallenlassen auf Gelatineplatten zu bestimmen. Letztere Versuche ergaben die bekannte Zunahme der Bakterienzahl, sobald durch Bewegungen einer grossen Menschenzahl die Luft des Zimmers in Bewegung versetzt und dadurch der Staub und die an demselben haftenden Bakterien aufgewirbelt wurden. Trotzdem wurde bei der Haupt-Versuchsreihe hierauf kaum Rücksicht genommen, so dass die Resultate, zu denen Verfasser schliesslich gelangt, nicht überall einwandsfrei sind. Es ist dies um so bedauerlicher, als die grossen Verschiedenheiten in den Zahlen der Bakterienkeime, wie sie die verschiedenen Forscher gefunden haben, wohl zum grössten Theile aus diesem Umstande zu erklären sind.

Im Allgemeinen findet noch Verfasser eine Zunahme der Spaltpilzmenge gegen die wärmere Jahreszeit und eine Abnahme gegen den Winter und bei Regenfall statt. Auffallend ist die sehr bedeutende Zunahme der Bakterien bei Nebel und das schnelle und leichte Auskeimen der bei Nebel aufgefangenen

Spaltpilzkeime. Ein wesentlicher Unterschied im Gehalt der Luft an Spaltpilzen im Freien und in hygienisch gut gehaltenen Wohnungen findet nach Verfasser nicht statt, dagegen konnte in dem hygienisch schlechten Krankensaale eine erhebliche Vermehrung der Spaltpilze und das Auftreten pathogener Arten (Staphyloccus pyogenes aureus) festgestellt werden. Der Bakteriengehalt der Luft auf dem Rosskopf war ein verhältnissmässig geringer. Sorgfältige Tabellen, in welchen 20 bekannte und 2 bisher unbekannte Spaltpilzarten nach morphologischen und kulturellen Eigenthümlichkeiten eingehend beschrieben werden, beweisen die gediegene Gründlichkeit, mit welcher Verfasser bei seiner Arbeit vorgegangen ist.

Ders.

Ueber Selbstreinigung der Flüsse. Von Geheimrath Prof. Dr. Max v. Pettenkofer. Vortrag gehalten in der hygienischen Sektion der 64. Verlung deutscher Naturforscher und Aerzte zn Halle a./S. Deutsche mediziniche Wochenschrift Nr. 47; 1891.

Bereits vor Jahren ist von v. Pettenkofer der Satz aufgestellt, man könne Sielwasser in jeden öffentlichen Wasserlauf einleiten, auch wenn Fäkalien abgeschwemmt werden, wenn dessen Wassermenge beim niedrigsten Wasserstande mindestens das Fünfzehnfache von der durchschnittlichen Menge des Sielwassers bei trocknem Wetter beträgt, und wenn die Geschwindigkeit des Flusses keine wesentlich geringere als die des Wassers in den Sielen ist. Diesen Satz vertritt v. Pettenkofer auch noch heute und erhärtet seine Richtigkeit entgegen dem Standpunkt, welchen die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Berlin vertritt, die nur reine oder gereinigte Abwässer in öffentliche Wasserläufe geleitet wissen will, — an den Münchener Verhältnissen. In dem Vortrage werden nur die Flussverunreinigungen durch gewöhnliches Sielwasser mit und ohne Fäkalien ausführlich besprochen, nicht aber die durch Industrie und Gewerbe hervorgerufenen Flussverunreinigungen. Nach den genauen, heutzutage allgemein anerkannten Stoffwechselversuchen von Voit scheidet ein erwachsener Mensch bei voller Ernährung durchschnittlich im Tage 1254 g Harn und 131 g Koth aus. Diese Entleerungen zusammen bestehen aber zum grössten Theile, bis auf 92,8 %, aus Wasser; denn die 1254 g Harn enthalten nur 65 feste Theile und 1189 Wasser, und selbst die 131 g Koth nur 34 feste Theile und 97 Wasser. Die festen Bestandtheile von Harn und Koth bestehen theils aus organischen, theils aus mineralischen Stoffen und zwar enthalten 254 g Harn durchschnittlich 20 g Aschenbestandtheile und 131 g Koth 6 g. Es können also von den 99 g festen Bestandtheilen in Harn und Koth noch 26 g bei der Flussverunreinigung durch menschliche Exkremente ausser Betracht gelassen werden, so dass im Ganzen nur 73 g feste Bestandtheile pro Person und Tag zu rechnen sind, von denen 45 auf Harn, und 28 auf Koth entfallen. Man sieht daraus, dass der menschliche Harn, den viele glauben unbedenklich fortlaufen lassen zu dürfen, von dem, was einen Fluss verunreinigen kann, mehr als 60 % und der Koth weniger als 40 % zuführt.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen geht v. Pettenkofer auf die speziellen Verhältnisse München's über und theilt weiter mit, dass die Bevölkerung der Isarstadt, nach der letzten Volkszählung auf 280000 Einwohner berechnet, täglich in Harn und Koth 20440 Kilo organische Stoffe ausscheidet, mithin mehr als 408 Zollzentner, was im Jahre mehr als 148920 Zollzentner oder 7446000 Kilo ausmacht. Diese Masse von Unrath scheint den meisten Menschen so ungeheuer, dass sie es für ganz gerechtfertigt halten, wenn man verbietet, sie einem Flusse zu übergeben, an dessen Ufern unterhalb auch noch andere von Menschen bewohnte Orte liegen. Das Bild ändert sich aber sofort, wenn man der Exkrementenmenge von München, die zu einem unverhältnissmässigen Maximum angenommen ist, die Wassermenge der Isar gegenüberstellt, welche der Fluss nur als zeitweises Minimum führt. Nach genauen Untersuchungen beträgt das Minimum der Isar bei München 40 Sekundenkubikmeter, mithin im Tage 3456000 cbm oder 3456 Millionen kg. Dieser mindesten täglichen Wassermenge stehen 20440 kg Exkremente gegenüber, wonach auf ein Gewichts-

theil Wasser nicht ganz 6 Milliontel, oder auf 1 Ltr. Wasser nicht ganz 6 mg verunreinigender Stoffe treffen. Diese Menge ist eine minimale, im Wasser vertheilt, kaum wahrnehmbar. Man kann Wasser in diesem Verhältniss mit der betreffenden Menge Koth und Harn mischen, ohne dass man der Mischung eine Verunreinigung ansieht.

An jedem Ort und zu jeder Zeit lässt sich nach Pettenkofer im Voraus bestimmen, wie der Fluss aussehen muss, wenn alle Exkremente eingeleitet werden; man braucht nur die Einwohnerzahl eines Ortes und die Wassermenge des Flusses zu kennen. Ebenso kann man Mischungsversuche mit trübem Sielwasser und klarem Flusswasser machen, um zu sehen, wie der Fluss aussehen muss, wenn Sielwasser eingeleitet wird. Falls die Mischung unrein befunden wird, hat man dann auch immer noch zu untersuschen, ob die Verunreinigung eine bleibende ist, oder ob sie im weiteren Verlaufe des Flusses wieder verschwindet, da es ja Thatsache ist, dass selbst stellenweise hochgradig verunreinigte Flüsse nach längerem Laufe wieder reines Wasser führen. Nach den in München angestellten Untersuchungen war bereits 7 km unterhalb der Sielmündung von dem schmutzigen Wasser nichts mehr zu sehen, zu riechen oder zu schmecken, auch nichts mehr chemisch oder bakteriologisch von Stoffen nachzuweisen, was berechtigte, von einer Flussverunreinigung zu sprechen.

Pettenkofer hebt sodann die Thatsache hervor, dass sich die organischen Stoffe im Flusswasser nicht entsprechend der Länge des Flusslaufes beständig vermehren, obschon immer neue Verunreinigungen dazu kommen, auch das zwinge schon zur Annahme einer Selbstreinigung. Wie mit den organischen, oxydirbaren Stoffen verhält es sich auch mit den Bakterien im Flusswasser. Bakterien findet man in allen Flüssen, auch in den reinsten und überall zeigt sich, dass ihre Zahl nach Einlauf von Schmutzwasser aus bewohnten Orten ansteigt, dass sie aber im weiteren Verlaufe des Flusses wieder auffallend rasch abnehmen. Im Flusswasser hat man noch nie einen Typhusbacillus gefunden. Die Wasserbakterien räumen mit den in's Wasser gelangenden pathogenen Bakterien auf und sei es daher noch sogar gut, wenn ein Fluss überhaupt Bakterien enthält und wäre es nicht gut, wenn er sterilisirtes Wasser führte, in welchem Reinkulturen von pathogenen Bakterien sich vermehren könnten, da sie keinen Kampf um's Dasein mit den Wasserbakterien zu bestehen hätten.

Sodann tritt Pettenkofer den Ursachen näher, welche Bakterien und organische Stoffe aus einem verunreinigten Flusse schwinden machen und hebt hervor, dass der in einem reinen Flusswasser absorbirte Sauerstoff hierfür von grosser Bedeutung ist, indem er theils direkt oxydirend einwirkt, theils Organismen zu Leben dient, welche organische Stoffe verzehren, welche aber auch wieder Sauerstoff ausscheiden; z. B. die grünen Algen und alle chlorophylhaltigen Wasservegetationen. Nach seiner Ansicht spielt die Flussvegetation die Hauptrolle für die Selbstreinigung der Flüsse und ist es selbstverständlich, dass diese reinigende Kraft in dem Masse erlöscht, als das Wasser eine Beschaffenheit erlangt, bei welcher Algen, Diatomeen u. s. w. nicht mehr gedeihen, sondern absterben. Auch die Konzentration im Flusswasser, die Ueberdüngung kann schädlich wirken, ebenso wird die Assimilirbarkeit erschwert durch das Volumen des zu Assimilirenden und können die Algen nicht mit Kothballen, Putzlumpen und anderen grossen Abfällen fertig werden, weshalb solche Dinge zu verkleinern sind oder ein Gitterwerk angelegt werden muss, bevor sie in den Fluss gelangen.

Zum Schluss hielt Pettenkofer entsprechend dem in Leipzig gefassten Beschlusse des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege die systematische Untersuchung aller derjenigen Flüsse und öffentlichen Wässer des Deutschen Reiches für erforderlich, welche für die Aufnahme städtischer Abwässer in Betracht kommen, um möglichst bald exakte Normen über deren zulässige Verunreinigung zu gewinnen. Nur wenn die selbstreinigende Kraft des Flusses nicht ausreicht, sind besondere Reinigungsanlagen für diese Abwässer vor der Ableitung in den Fluss zu fordern.

Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber die Reinigung der Abwässer durch die Elektrizität. Von Dr. Claudio Fermi. Aus dem hygienischen Institut in München; Archiv für Hygiene XIII. 2.

Claudio Fermi hat es übernommen, das in England patentirte Webster'sche Verfahren auf seinen Werth hin zu prüfen. Webster leitet das zu reinigende Abwasser durch mehrere Reservoirs, in welchen sich in geeigneter Anordnung die Elektroden befinden. Die positive Elektrode besteht aus Kohlen-, die negative aus Eisenplatten, der elektrische Strom wird entweder durch eine elektrodynamische Maschine oder durch Batterien geliefert. Durch das Verfahren, welches in einer englischen Gemeinde bereits — und zwar, wie es heisst, mit günstigem Erfolg in Anwendung ist, sollen die Abwässer in 15 Minuten geklärt werden, die gelösten organischen Substanzen bis zur Hälfte abnehmen, die suspendirten Bestandtheile sich theils am Boden niederschlagen und zwar mitgerissen durch das an der Oberfläche der Eisenelektroden gebildete Eisenoxydhydrat, theils aber an der Oberfläche ansammeln; der Geruch soll sich merklich bessern, Chlor und Sauerstoff sollen sich an der positiven, Ammoniak an der negativen Elektrode ansammeln.

Fermi's Arbeitsplan beabsichtigte, zunächst die zweckmässigste Grösse der Elektroden, die nothwendige Stärke und Dauer des Stromes festzustellen, dann die Wirkung der Elektrisirung mit derjenigen des Kalks in 1 % Zusatz zu vergleichen und dann die Wirkung des elektrischen Stromes im Einzelnen auf die Stoffe, wie sie in den Abwässern in Lösung sich vorfinden, sowie auf eine Reihe wasserlöslicher Chemikalien, Oxalsäure, Weinsäure, Zucker, Harnstoff u. s. w., schliesslich auf unverdünnten Harn, Fett u. s. w. eingehend zu studiren. Die Versuche führten im Wesentlichen zu folgenden Resultaten:

Am geeignetsten sind eiserne Platten von 80 qcm Oberfläche als Elektroden. Je stärker der Strom, je grösser die Oberfläche der Elektroden, je länger die Dauer der Elektrisirung bemessen wird, um so schneller und vollkommener gelingt die Reinigung der Abwässer. Die Zahl der Keime wird beispielsweise in 1 Liter Kanalwasser durch einstündige Einwirkung eines Stromes von 0,5—1 Amp. um das 50—100fache verringert, die organischen Substanzen auf $^1/_3$ reduzirt. Immerhin war die Wirkung des Verfahrens geringer als die eines 1 % Kalkzusatzes, durch welchen das Wasser vollständig und dauernd sterilisirt werden konnte. Das Wesen der Wirkung ist ein physikalischer und ein chemischer Prozess. Durch die Füllung des Eisenoxydhydrats nämlich und durch die Gasentwickelung in Folge Zersetzung des Wassers werden die suspendirten Stoffe theils niedergeschlagen, theils an der Oberfläche angesammelt. Andererseits entstehen in Folge des elektrischen Stromes mannigfaltige Zersetzungen, bei welchen Ammoniak, Sauerstoff und Chlor gebildet werden. Durch den Sauerstoff und das Chlor können leicht oxydable, organische Stoffe oxydirt werden. Die Keime werden mechanisch niedergeschlagen. Die Kosten des Verfahrens sind bedeutend, die Reinigung von 100 Litern würde mindestens eine Mark kosten, also bedeutend theurer sein, als die Verwendung von Kalk.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Besprechungen.

Ergänzungshefte zum Zentralblatt für die allgemeine Gesundheitspflege. III. Band. Heft 1—3. Bonn 1890 und 1891. Verlag von Emil Strauss.

a. **Dr. Berthold Goldberg**: Der Einfluss des Witterungsganges auf vorherrschende Krankheiten und Todesursachen. II. und III. Theil.

Die sehr fleissige, mit zahlreichen Tabellen und statistischen Belägen ausgestattete Arbeit eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Das Studium des Originals kann nur empfohlen werden.

b. **Dr. E. Kronenberg**: Die Uebertragbarkeit geistiger Störungen.

Wie es zweifellos sporadische Fälle physischer Infektion — „induzirten

Irrsinns" (Lehmann) — giebt, so muss man, obwohl hierbei der Betrug oft eine Rolle gespielt hat, doch auch die Möglichkeit und das Vorkommen epidemischer Psychopathien anerkennen. Dieselben gehören entweder der Melancholie oder der Tobsucht oder dem religiösen Wahnsinn an. Zu der ersteren Form ist die Lykanthropie (Wolfswuth), die im Alterthum wie im Mittelalter gar nicht selten auftrat, die Kynanthropie und Boanthropie zu rechnen, Wahnsinnsformen, dadurch gekennzeichnet, dass ganze Gruppen von Menschen sich in Thiere verwandelt glaubten. Der zweiten Form gehört die Tanzwuth (Chorea major) an, die in Deutschland zum ersten Male 1374, nach dem Wüthen des schwarzen Todes, erschien und erst mit dem 30jährigen Kriege erlosch. Besonderes Interesse verdient die Strassburger Epidemie, (Anfangs des 15. oder 16. Jahrhunderts?), weil hier zuerst der Name „Veitstanz" auftritt (St Veit wurde zur Heilung der Krampfzustände der Tänzer angebetet). Aehnlich der Tarantismus in Italien, fälschlich dem Biss einer Spinne (lycosa tarantula) zugeschrieben.

Verwandt mit der zweiten Form sind die religiösen Wahnepidemien des Mittelalters: das Treiben der Flagellanten und die Kinderkreuzzüge, letztere in Frankreich und Deutschland Nicht unwahrscheinlich ist, dass auch an der Wiedertäufer-Episode der religiöse Wahnsinn einen Antheil hatte. Sicher ist dies von den revivals der englischen und amerikanischen Methodisten mit ihren Konvulsionen, Halluzinationen und Tobsuchtsanfällen und den „Erweckungen" im Elberfelder Waisenhause (1860). Hierher gehören ferner die „Predigtkrankheit" in Schweden (Mitte dieses Jahrh.), die Ekstasen, welche sich forterben können und zu denen die Konvulsionen der tanzenden Derwische, die Bussübungen der indischen Fakire, die Halluzinationen der Ekstatiker des christlichen Alterthums und, soweit nicht etwa Betrug im Spiele ist, die Stigmatisirten zu rechnen sind. Auch an das Treiben der „Heilsarmee" wird man hier erinnert.

Gewöhnlich sind die Befallenen schwächliche, elende, zum Theil durch übertriebenes Fasten heruntergekommene, überhaupt körperlich nicht gesunde Menschen. Eine grosse Rolle spielt die grande hystérie (Charcot). Die Wahnanfälle, die man häufig nach dem Auftreten von Busspredigern beobachtet hat, betrafen nicht immer kränkliche Personen, aber vorwiegend Frauen und namentlich Kinder. Hierher gehören auch die Madonnen-Erscheinungen (Marpingen).

Nirgends ist die psychische Erkrankung so augenfällig, wie bei den Verbrecher- und Selbstmord-Epidemien. Ein Paradigma der ersteren ist die französische Giftmord-Epidemie des 17. Jahrhunderts, der letzteren die Melancholie der milesischen Jungfrauen, die Werther-Periode. Aehnlich die horror's der Seeleute und die Wahnsinnsanfälle bei Rekruten in Kriegslagern.

Die neueste Erscheinung auf dem in Rede stehenden Gebiete ist der Spiritismus.

Alle die aufgeführten Störungen sind trotz der Vielgestaltigkeit ihrer Erscheinungsformen einem gemeinsamen Boden entsprossen. Aetiologisch wichtig ist erbliche Anlage zu geistigen Störungen. Ueberwiegend ist das weibliche Geschlecht betheiligt. Zugänglicher sind die Angehörigen der weniger gebildeten Klassen, Völker auf niederer Kulturstufe, namentlich wenn Seuchen, Kriege, Hungersnoth, sonstige Unglücksfälle, Anstrengungen die Konstitution der Bevölkerung geschwächt haben. Auch die sporadischen Fälle betreffen meist Angehörige der arbeitenden Klasse. Die Voraussage ist bei den Epidemien besser. als bei den Einzelfällen.

Die Therapie bestand überall in der Anwendung starker psychischer Eindrücke, deren Wirksamkeit jedoch den Glauben zur Voraussetzung haben musste; hatte die Wirkung einmal versagt, so traten leicht Rückfälle ein.

Als Triebfeder bei der Entstehung der geistigen Epidemien ist der Nachahmungstrieb anzusehen, der, wenn — wie namentlich in der Hysterie, beim weiblichen Geschlecht und im kindlichen Alter — ungewöhnlich gesteigert, pathogenetisch wirkt. Solche Personen sind der Suggestion in hervorragender Weise zugänglich und „es ist anzunehmen, dass ihr — sowohl der Beeinflussung von aussen als auch der Autosuggestion — ein besonderer Antheil an der Erzeugung ausgebreiteter geistiger Anomalien zuzuschreiben ist. Der eigentlichen Hypnose dagegen gebührt nur bei einer geringen Zahl eingehendere Beachtung."

Der Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme, meint Verfasser am

Schlusse seiner interessanten Arbeit, wird durch Beobachtung bezw. Experiment an konkreten Fällen zu erbringen sein.

c. **Dr. Hugo Bernheim:** Sind die Flussverunreinigungen durch grosse Städte an einer erhöhten Sterblichkeits-Intensität dicht unterhalb derselben statistisch nachweisbar?

Verfasser nimmt mit Georg Frank an, dass die Selbstreinigung der Flüsse als einfache Sedimentirung der suspendirten organischen Verunreinigungen vor sich geht, also einen rein mechanischen Prozess darstellt. Sinkt die Stromgeschwindigkeit unter einen gewissen Werth, so genügt auch eine grosse Wassermenge nicht, um die Sedimentirung der suspendirten Partikel zu verhindern. Am leichtesten kommt dieselbe an den Ufern zu Stande. Fällt das Wasser, so trocknet der Ufersaum aus und der Wind führt die an Partikeln des staubförmig gewordenen Uferschlammes klebenden Krankheitskeime den Uferbewohnern zu. So und nicht durch den Gebrauch des Flusswassers zum Trinken und Kochen (ein solcher findet überhaupt nicht statt) erklären sich nach heutigen Anschauungen die Gesundheitsschädigungen, die in der Verunreinigung der Flüsse liegen. Die Aufstellung eines Grenzwerths für die Unschädlichkeit der Einleitung des städtischen Unraths in einen Fluss (nach Soyka soll eine 100fache Verdünnung und eine Stromgeschwindigkeit von 0,5 Meter in der Sekunde nöthig sein, habe keine wissenschaftliche Berechtigung.*) Entscheidend für die Beurtheilung der Schädlichkeit ist die Sterblichkeits-Intensität, d. h. das Verhältniss der Zahl der in der Zeiteinheit Gestorbenen zu der Zahl der Lebenden nach Altersklassen. Lässt sich nachweisen, dass ein Ort, der unterhalb einer flussverunreinigenden Stadt liegt, unter einer höheren Sterblichkeits-Intensität leidet, als ein anderer Ort, der im Uebrigen hygienisch gleichartig beschaffen ist, aber nicht unterhalb des Sielausflusses einer Stadt liegt, so ist die Schädlichkeit der Flussverunreinigung bewiesen.

Diesen Beweis sucht Bernheim an der Hand der Sterblichkeits-Statistik von Altona, welches dicht unterhalb der Halbmillionenstadt Hamburg gleichfalls an der Elbe liegt, zu erbringen, indem er zur Vergleichung die Sterblichkeit der hygienisch verwandten Gruppe der grösseren Städte des Nordseeküstenlandes (mit Ausschluss Altonas und Hamburgs), im Besonderen der in hygienischer Beziehung ganz ähnlich situirten Stadt Bremen heranzieht. In der That hat Altona in den Jahren 1877—86 eine Sterblichkeit von 25‰, hingegen jene Städtegruppe und speziell Bremen nur eine solche von 21‰ gehabt, oder es starben in Altona jährlich 444 (darunter 306 über 1 Jahr alte) Personen mehr, als — unter Zugrundelegung der Sterblichkeitsintensität Bremens — daselbst sterben durften.

Den grössten Antheil beanspruchen unter den Todesursachen die akuten Infektionskrankheiten und die akuten Krankheiten der Verdauungsorgane, also gerade diejenigen Gruppen von Krankheiten, deren Ursache man von jeher mit Verunreinigungen des Wassers und des Untergrundes in Zusammenhang gebracht hat.

Ob Altona schon vor der Erbauung der Hamburger Siele eine gesteigerte Sterblichkeit hatte, das zu ermitteln, hätte für die vorliegende Frage keinen Zweck, weil der Hamburger Unrath schon früher in die Elbe ging; hingegen hat die Altonaer Sterblichkeit mit dem Wachsthum Hamburgs zugenommen: 1877/78 — 25‰, 1885/86 — 27‰.

Verfasser ist, so lange kein anderer Faktor als Ursache für die vergleichsweise erhöhte Sterblichkeit Altonas nachgewiesen wird, nicht abgeneigt, dieselbe auf seine Lage unterhalb der Hamburger Siele zu beziehen, erwartet aber eine

---

*) v. Pettenkofer hat sogar bekanntlich — zuletzt auf der vorjährigen Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Leipzig und in der hygienischen Abtheilung auf der Naturforscher-Versammlung in Halle a./S. — den Satz aufgestellt: gewöhnliches Sielwasser, auch fäkalienhaltiges, dürfe man in jeden Wasserlauf einleiten, wenn die Menge des Wassers das 15fache von der Menge des Sielwassers beträgt und wenn die Geschwindigkeit des Flusses keine wesentlich geringere ist als die in den Sielen. Vergl. vorher S. 98.
Anm. d. Ref.

endgültige Lösung dieser Frage von weiteren, in grossem Massstabe und von verschiedenen Seiten anzugreifenden Untersuchungen. Dr. Lustig-Liegnitz.

Dr. Fritz Elsner: Die Praxis der Chemiker bei Untersuchung von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen u. s. w., bei bakteriologischen Untersuchungen sowie in der gerichtlichen und Harnanalyse. Ein Hülfsbuch für Chemiker, Apotheker und Gesundheitsbeamten. Vierte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 139 Abbildungen im Text. Hamburg und Leipzig, 1889. Verlag von Leopold Voss. Gross 8^0, 492 S.

Das vorliegende Werk ist in erster Linie für die Nahrungsmittelchemiker und Apotheker bestimmt, kann aber auch den Medizinalbeamten empfohlen werden, besonders seitdem in seiner jüngsten Auflage der zweite Theil: hygienische Untersuchungen von Luft, Wasser und Boden eine wesentliche Erweiterung erfahren und demselben ein neuer Abschnitt: Ermittelung der Gifte für forensische Zwecke hinzugefügt ist. Seinem im Vorwort zur ersten Auflage (1880) ausgesprochenen Grundsatze: aus der Praxis heraus, für die Praxis zu schreiben, ist der Verfasser auch bei der jetzigen Umarbeitung seines Buches treu geblieben. Auf Grund eigener Erfahrungen sind die verschiedenen Untersuchungsmethoden bei den einzelnen Nahrungsmitteln u. s. w. zusammengestellt unter richtiger Abschätzung ihres thatsächlichen Werthes für den Praktiker und gewinnt gerade dadurch das Werk für diesen an Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit. Bei den Fortschritten, die die Wissenschaft fast täglich auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie wie Bakteriologie macht, ist es nicht zu verwundern, wenn einzelne Abschnitte des bereits vor einigen Jahren erschienenen Buches durch neuere Forschungen überholt und in Folge dessen nicht mehr ganz auf der Höhe der Wissenschaft stehen. Eine gewiss sehr bald nothwendig werdende fünfte Auflage seines weitverbreiteten Werkes wird dem Verfasser Gelegenheit geben, die nach dieser Richtung erforderlichen Ergänzungen bezw. Abänderungen vorzunehmen.

Die Ausstattung des Buches ist eine recht gute; bei den zahlreichen Abbildungen mikroskopischer Präparate im 1. Theil dürfte es sich empfehlen, künftighin ebenso wie bei den betreffenden Abbildungen im 2. Theile den Grad der Vergrösserung beizufügen. Rpd.

Tagesnachrichten.

Ernennungen: Der Prof. Dr. Kratter in Innsbruck ist zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medizin und Hygiene an der Universität Graz ernannt.

Schulärzte. In Leipzig sind jetzt ebenfalls Schulärzte angestellt worden, die die Aufgabe haben, die Schulverhältnisse in gesundheitlicher Beziehung zu beobachten und auf Antrag des Schuldirektors kranke Kinder zu besuchen. Die Stadt ist in fünfzehn Schulbezirke mit je 3000 bis 4000 Schulkindern getheilt und erhält der Arzt in jedem Bezirk 500 M. Gehalt.

Taxbestimmungen für Aerzte. Die Beilage zur heutigen Nummer bringt zwei ergänzende Bestimmungen zur ärztlichen Taxe und zwar für Massage- und elektrotherapeutische Behandlung, die mit Rücksicht auf die darin vorgesehenen Minimalsätze wohl kaum den Beifall der Aerzte finden werden. Besonders dürfte dies betreffs der neuen Taxe für elektrotherapeutische Behandlung der Fall sein; denn diese bedeutet gegen die frühere Bestimmung vom

30. Mai 1862*) eine wesentliche Verschlechterung; ausserdem wird ein Unterschied zwischen Behandlung mit dem induzirten und konstanten Strom nicht gemacht, wie solcher durch die Ministerialverfügung vom 22. September 1868 vorgesehen war. Merkwürdiger Weise ist in der jetzigen Ministerial-Bekanntmachung die Aufhebung dieses Erlasses nicht direkt ausgesprochen, sondern nur diejenigen des vorgenannten.

In No. 9 der pharmazeutischen Zeitung wird der Erlass einer zeitgemässen **Anleitung zur Revision der Apotheken** als eine der dringendsten Aufgaben der preussischen Medizinalverwaltung auf dem Gebiete der lange vernachlässigten Apothekengesetzgebung bezeichnet. „Die preussische Instruktion vom 21. Oktober 1819“, heisst es in den betreffenden Ausführungen „ist so unzähligemale ergänzt, abgerundet, erläutert worden, dass ein Reg.-Medizinalrath schon im Jahre 1872 klagte, er habe sich das Material für eine Anleitung zur Vornahme von Apothekenrevisionen aus etwa 150 Einzelverordnungen und Erlassen zusammentragen müssen. Die Zahl derselben dürfte jetzt, 20 Jahre später, wohl das Doppelte betragen. Bei dieser Rechtslage ist es handgreiflich, dass das Revisionswesen einer geordneten und namentlich zweifellosen Grundlage entbehrt und ist auf keinem Gebiete des Verwaltungsweseus dem subjektiven Ermessen des einzelnen Beamten ein so weier Spielraum gegeben, als hier. Zahlreiche durch Spruch der Behörde oder in der Presse ausgetragene Streitigkeiten zwischen Revidirenden und Revidirten geben von diesen Zuständen, wie bekannt, hinlänglich Kunde. Dazu tritt, dass die Instruktion selbst in vielen Punkten veraltet ist, und einem von neueren Gesichtspunkten ausgehenden, minder schwerfälligem Verfahren unbedingt einen Platz machen müsse.“

Man wird im Allgemeinen diesen Ausführungen der Pharmazeutischen Zeitung beistimmen müssen, wenn sie auch nach mancher Richtung hin etwas übertrieben sind und insbesondere der dem subjektiven Ermessen des revidirenden Beamten überlassene Spielraum keineswegs so gross ist, wie man eigentlich darnach annehmen müsste. Durch die zahlreichen Erlasse u. s. w. sind dem Revisor ziemlich enge Grenzen gezogen; es herrscht aber bei den Apothekenbesitzern im Allgemeinen eine grosse Unkenntniss der allerdings sehr verwickelten Apothekengesetzgebung und um so leichter werden von ihnen Forderungen der Revisoren als ungerechtfertigt angesehen, die durchaus auf gesetzmässiger Grundlage beruhen. Durch Vereinfachung der gesetzlichen Bestimmungen wird diesem Uebelstande zweifellos am besten abgeholfen werden; dazu ist aber vor allem die Aufhebung der vollständig veralteten Apothekerordnung erforderlich und erst, wenn dies geschehen, lässt sich auch das auf den Bestimmungen der Apothekerordnung (besonders der Titel II und III) beruhende Revisionsverfahren in entsprechender Weise ändern.

---

*) Die Rundverfügung vom 30. Mai 1862 setzte bei Kuren mittelst des elektrischen Induktions-Apparats die Gebühr auf 3 Mark für jede Sitzung in der Wohnung der Kranken und auf 1,50 Mark für jede Sitzung in der Behausung des Arztes fest — also ohne Unterschied, ob erste oder folgende Sitzung. Durch die Ministerial-Verfügung vom 22. September 1868 wurde dann bestimmt, dass für den Gebrauch des konstanten Stromes, welcher grössere Verrichtung bedarf und deshalb vorzugsweise in der Behausung des Arztes applizirt wird, der höchste der vorstehenden Sätze — 3 Mark — zugestanden werden muss.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Vereins werden gebeten, etwaige **Vorträge, Diskussionsgegenstände** oder sonstige **Wünsche** zu der diesjährigen

zehnten Hauptversammlung des Vereins

dem unterzeichneten Schriftführer **bis zum 1. Mai d. J.** gefälligst anmelden zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.
Dr. Rapmund, Schriftführer des Vereins.
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. | Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE | 1892.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 5.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. März.

Das vorläufige Gutachten.

Von Dr. Richter, Kreisphysikus in Gross-Wartenberg.

Keine Frage kann dem jungen Gerichtsarzte mehr Schwierigkeiten bieten, als diejenige nach der Abfassung eines einwandsfreien und dabei doch aufklärenden vorläufigen Gutachtens.

Nichts ist allerdings leichter, als ein einzig und allein vom rein wissenschaftlichen Standpunkte einwandsfreies Gutachten abzugeben: man hat eben, wo die Leichenbefunde ein sicheres Urtheil nicht zulassen, nur kurzweg zu erklären, man habe nichts Sicheres feststellen können und behalte sich ein endgültiges Gutachten vor. Aber ein gleichzeitig den Richter, soweit als möglich, aufklärendes Gutachten abzufassen, darin liegt die Schwierigkeit.

Wer nämlich nur den ersteren Punkt, die Abgabe eines wissenschaftlich einwandsfreien Gutachtens, ins Auge fasst, der wird mit seltenen Ausnahmen zu dem stereotypen und in seiner Magerkeit dem richterlichen Laien lächerlichen Schlusse kommen: „Etwas Sicheres hat die Leichenuntersuchung nicht ergeben." Wie niederdrückend wirkt das Bewusstsein, immer nur dürftige, praktisch unbrauchbare und nichtssagende Gutachten abgeben zu müssen! Der Gerichtsarzt soll aber nach §. 8 des Regulativs vom 6. Januar 1875 stets „den richterlichen Zweck der Leichenuntersuchung im Auge behalten", und daher kann es nimmermehr der Zweck des vorläufigen Gutachtens sein, einzig und allein das durch die Leichenuntersuchung sicher Festgestellte in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen, sondern das vorläufige Gutachten soll, unter Berücksichtigung aller, den Obduzenten gemachten Mittheilungen über gerichtlich etwa festgestellte äussere Umstände, des etwa vorgenommenen örtlichen Augenscheins, der Untersuchung von Gegenständen, Blut- und Fussspuren u. s. w., dasjenige enthalten, was

unter Zusammenhalt aller angeführten Momente für das Wahrscheinlichste gelten muss.

Alles aber zunächst ohne Angabe der Gründe.

Das Regulativ sagt ausdrücklich im §. 10, Absatz 3: „Sie (nämlich die Obduzenten) sind verpflichtet, auch über andere, für die Obduktion und das abzugebende Gutachten erhebliche, etwa schon ermittelte Umstände sich von dem Richter Aufschluss zu erbitten.“ (Insbesondere gilt dies für die Krankheitsgeschichte.)

Ich bin erst unlängst bei einer gemeinsamen Leichenuntersuchung der Ansicht eines Kollegen begegnet, nach welcher die Obduzenten ihr Gutachten lediglich auf den thatsächlichen Leichenbefund zu stützen hätten — wir werden sehen, wie weit dies richtig ist —, bei Leibe aber hätten dieselben für die Abgabe des vorläufigen Gutachtens nichts zu verwerthen, was ihnen etwa vom Richter über die äusseren Umstände des Falles als festgestellt mitgetheilt worden wäre. Diese Anschauung halte ich für grundfalsch, denn es heisst ja im §. 10 ausdrücklich: „andere für die Obduktion und das abzugebende Gutachten erhebliche Umstände“, und ich kann „das abzugebende Gutachten“ an dieser Stelle nur als das vorläufige Gutachten, und nicht etwa als das endgültige auffassen.

Das Regulativ sagt nämlich ferner:

„Vorläufiges Gutachten.

§. 29. Am Schluss der Obduktion haben die Obduzenten ihr vorläufiges Gutachten über den Fall summarisch und ohne Angabe der Gründe zum Protokoll zu geben.

Sind ihnen aus den Akten oder sonst besondere, den Fall betreffende Thatsachen bekannt, welche auf das abgegebene Gutachten Einfluss ausüben, so müssen auch diese kurz erwähnt werden u. s. w.“

Absatz 2 kann gar keinen Zweifel darüber aufkommen lassen, dass auch die Bekanntschaft mit andern Thatsachen, als den blossen Leichenbefunden, das vorläufige Gutachten beeinflussen darf und nach meiner Auffassung beeinflussen soll.

Die österreichische Todtenbeschauordnung gestattet es, das Gutachten sofort nach Schluss der Leichenuntersuchung sammt seinen Gründen zu Protokoll zu geben. Es lässt sich darüber streiten, was besser ist. Jedenfalls, ob man die Gründe für das vorläufige Gutachten zu Protokoll giebt oder nicht, unter allen Umständen wird man sich dieselben vor der Abgabe des Gutachtens doch möglichst gründlich klar zu machen suchen müssen. Praktisch verfährt man am besten so, dass die Obduzenten sich nach Schluss der Leichenuntersuchung womöglich zurückziehen, um ungestört zunächst festzustellen, welche Fragestellung für das abzugebende vorläufige Gutachten der gerichtliche Zweck der Leichenuntersuchung im besondern Falle als die natürlichste erscheinen lässt und dann unter kurzer Aufzeichnung der Gründe das Gutachten so zu formuliren, dass dasselbe eine möglichst kurze und klare Beantwortung der zu stellenden Fragen darstellt. Die Fragestellung aber soll alle Punkte berücksichtigen, welche nach

Massgabe jedes einzelnen Falles der Aufklärung bedürfen. Die Gründe werden in Preussen nicht mit zu Protokoll gegeben.

Nur „wo weitere technische Untersuchungen nöthig sind oder wo zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, ist ein besonderes Gutachten mit Motiven ausdrücklich vorzubehalten“. Das heisst also, es giebt nur zwei Gründe, welche ein besonderes, begründetes Gutachten nothwendig machen, nämlich erstens, wo weitere Untersuchungen zur Aufklärung des Falles nöthig sind — nicht etwa, wo die Obduzenten eine solche, z. B. mikroskopische Untersuchung, aus wissenschaftlichen Gründen oder auch nur zur grösseren Sicherung eines an und für sich unzweideutigen Befundes vorzunehmen wünschen — und zweitens, wo zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, d. h. nach dem oben Gesagten in Fällen, in welchen die Beantwortung sämmtlicher, der Aufklärung bedürftigen Punkte der Fragestellung des Gutachtens, unter Berücksichtigung aller für die Beurtheilung zur Verfügung stehenden Momente und nicht nur der objektiven Befunde an der Leiche, nicht möglich war. Es ist eben durchaus nicht jeder Fall, in welchem die objektiven Leichenbefunde für sich allein ein sicheres Urtheil nicht zulassen, als ein zweifelhafter zu betrachten; denn er kann unter Zusammenhalt aller zu Gebote stehenden, thatsächlichen Momente praktisch vollkommen klar liegen. Dann ist aber der Vorbehalt eines endgültigen, begründeten Gutachtens nicht nur nicht nöthig, sondern nach meiner Ansicht unberechtigt; ein Fehler, da er den Gang des Rechts unnützer Weise verzögert und überflüssige Mehrkosten verursacht.

Die Fassung des §. 29 des Regulatives ist darum keine ganz glückliche, weil der naturgemäss erste, weil wichtigste Theil der Forderungen desselben nicht auch an die erste Stelle gesetzt worden ist. Stände Absatz 4 an zweiter Stelle, so wäre die ganze Fassung klarer. Es würde dann heissen: „Auf jeden Fall ist das Gutachten zuerst auf die Todesursache und zwar nach Massgabe desjenigen, was sich aus dem objektiven Befunde ergiebt, zu richten. Sind den Obduzenten aus den Akten oder sonst besondere, den Fall betreffende Thatsachen bekannt u. s. w.“

Was unter „objektivem Befunde“ zu verstehen sei, ist gleichfalls nicht ohne Weiteres klar. Es könnten nämlich entweder nur die Leichenbefunde oder auch alle sonstigen Befunde, z. B. an Gegenständen und endlich auch die gerichtsseitig etwa festgestellten äusseren Umstände des Falles darunter zu verstehen sein. Ich verstehe darunten nur den objektiven „Leichenbefund“. Versteht man mehr darunter, so ist die Grenze nicht zu ziehen, wo die Objektivität im einzelnen Falle aufhört und die Subjektivität anfängt, denn objektiv im strengen Sinne des Wortes kann für den Obduzenten nur dasjenige sein, was er an der Leiche beobachtet. In Bezug auf alles andere ist der Täuschung Thür und Thor geöffnet.

Wie wird nun aber ein nach dem objektiven Leichenbefunde allein abgegebenes vorläufiges Gutachten in den meisten Fällen aussehen?

Ich fasse nur die erste der zu stellenden Fragen, nämlich nach der Todesursache, in's Auge, um nicht zu weit geführt zu werden.

Objektive Leichenbefunde, welche ein kategorisches Gutachten über die Todesursache zulassen, sind äusserst selten. Wenn Jemand in Folge einer Maschinenverunglückung zerrissen, ihm der Leib mitten durchgeschnitten oder der Kopf vom Rumpfe getrennt wird, so haben wir solche Fälle. Zum Glück sind solche Verletzungen in Friedenszeiten selten; auch ist die Mitwirkung ärztlicher Sachverständiger mit Rücksicht auf die Feststellung der Todesursache hier einfach überflüssig, da jeder Laie in einem solchen Falle ein sicheres Urtheil über dieselbe hat.

Dann kommt die auch nicht sehr bedeutende Zahl der schweren Verletzungen lebenswichtiger Organe, durchbohrende Verletzungen des Herzens, der grossen Gefässe, Zertrümmerungen eines grossen Theils des Gehirns und dergl. mehr. Auch hier ist die Todesursache meistens ohne Weiteres klar, wenn schon in vielen Fällen die Mitwirkung eines Arztes zur Feststellung derselben nicht mehr zu entbehren sein wird.

Die weitaus grösste Zahl gerichtlicher Leichenuntersuchungen betrifft aber Fälle, in welchen die Todesursache nicht mit voller Bestimmtheit, sondern nur mit einem grösseren oder geringeren Grade von Wahrscheinlichkeit angegeben werden kann. Selbst schwere Verletzungen oder Erkrankungen der lebenswichtigsten Theile, sofern sie nicht zu den oben berührten, auf den ersten Blick als absolut tödtlich zu erkennenden gehören, können erfahrungsgemäss heilen. Sie schliessen die Möglichkeit nicht aus, dass eine andere, nicht aufgefundene und vielleicht objektiv nicht feststellbare Todesursache vorliegt. Ein Mensch, welcher eine Stichverletzung des Gehirns erleidet, kann z. B. fast augenblicklich todt zusammenbrechen, und die Leichenuntersuchung kann ausser der Verletzung des Gehirns eine Verblutung aus einem grossen Aneurysma ergeben. Oder sie ergiebt neben der Gehirnwunde ein Fettherz oder eine Arteriosklerose des Herzens. Wie nun? Konnte nicht ein Herzschlag die eigentliche und letzte Todesursache gewesen sein? Konnte dieser Herzschlag nicht auch ohne die Aufregung eines etwa stattgehabten Kampfes eingetreten sein? Jedenfalls doch wohl auch unabhängig von der Stichverletzung des Gehirns. Und wenn nichts gefunden wird, als eine vielleicht nicht einmal sehr ausgedehnte Gehirnverletzung; wenn diese jedenfalls keinen derjenigen Theile des Gehirns betrifft, deren Unversehrtheit, wie uns bekannt, Bedingung des Fortbestandes des Lebens ist: können wir in einem solchen Falle ein kategorisches Gutachten über die Todesursache abgeben? Ich meine, wir müssen uns in solchen und ähnlichen Fällen in den Grenzen der Wahrscheinlichkeit halten.

Noch viel bedenklicher liegt die Sache bei den meisten Fällen von Vergiftung, in welchen das vorläufige Gutachten, mangels aller unzweideutigen Leichenbefunde, ebenfalls nur die Wahrscheinlichkeit in's Auge fassen kann. Es genügt dies aber für den Zweck der gerichtlichen Leichenuntersuchung, und dies ist die Hauptsache.

Wie soll man also sein vorläufiges Gutachten abfassen, um den Forderungen der Wissenschaft zu genügen, den Zweck der

richterlichen Leichenuntersuchung zu wahren und nicht gegen das Regulativ zu sündigen?

Man hat zunächst zu erklären, ob die objektiven Leichenbefunde — ich rathe den Ausdruck „Leichenbefunde“ und nicht den im Regulativ gebrauchten Ausdruck „Befunde“ zu wählen — die Todesursache mit Sicherheit erkennen lassen.

Ist es der Fall, so ist die Frage nach der Todesursache damit überhaupt beantwortet. Ist dies, wie in den weitaus meisten Fällen, nicht möglich, so hat man, und zwar eventuell unter summarischer Bezeichnung der ausser den Leichenbefunden dem Gutachten zu Grunde liegenden anderweiten Feststellungen, zu erklären, welche Todesursache die wahrscheinlichste sei.

Also etwa so:

1. Die objektiven Leichenerscheinungen lassen die Ursache des Todes des N. N. nicht mit Sicherheit erkennen.

2. Dieselben, zusammengehalten mit den äussern Umständen des Falls (der Krankheitsgeschichte u. s. w.) sprechen für die und die Todesursache als die wahrscheinlichste.

No. 1 des Gutachtens thut dann der Forderung des Absatzes 4, No. 2 desselben derjenigen des Absatzes 2 des §. 29 des Regulativs Genüge; das Gutachten aber trägt einerseits dem Stande der wissenschaftlichen Erfahrung, andererseits dem richterlichen Zwecke der Leichenuntersuchung Rechnung.

Das Weitere über die Todesursache legt man in die Hand des Richters. Selbstverständlich ist man verpflichtet, auf ausdrückliches Befragen des Richters auch die Gründe für das vorläufige Gutachten kurz zu Protokoll zu geben. Es nützt nichts, sich dann hinter den Bestimmungen des Regulativs zu verschanzen, denn der Richter ist an dasselbe keineswegs gebunden. Kritischen Bemerkungen der Revisionsinstanzen begegnet man dadurch, dass man die Beantwortung der Fragen des Richters nach Absatz 3 des §. 29 des Regulativs etwa mit den Worten einleitet: „Auf Befragen des Richters u. s. w.“ Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die Richter in Fällen, in welchen ihnen die Gründe für das vorläufige Gutachten nicht von selbst klar hervorgingen, es dankbar empfanden, auf die Möglichkeit der Beantwortung dieser und jener Fragen aufmerksam gemacht und auf eine bestimmte Fragestellung hingewiesen zu werden. Das schadet der Deutlichkeit und Vollständigkeit des Gutachtens nicht. Diejenigen Richter sind die angenehmsten, welche viele Fragen stellen: Das klärt die Sachlage und erleichtert die Fassung des Gutachtens. Der Arzt aber ist — daran glaube ich festhalten zu müssen, denn das erfordert das Interesse der Rechtspflege — dazu verpflichtet, in jedem Falle schon durch den Inhalt seines vorläufigen Gutachtens so viel Licht zu schaffen, als irgend möglich.

Um noch ein Beispiel anzuführen: es waren zwei bislang anscheinend völlig gesunde Personen ein und desselben Hausstandes nach dem Genusse ein und derselben Speise unmittelbar schwer erkrankt und nach heftigem Erbrechen verstorben.

Die Leichenuntersuchung ergab bei beiden die Befunde der

Erstickung, aber keine für eine der bekannten Vergiftungen charakteristischen, unzweideutigen Erscheinungen.

Wir entschlossen uns daher, unter Vorbehalt der Abgabe eines besondern Gutachtens nach erfolgter chemischer Untersuchung, zu folgendem vorläufigen Gutachten:

1. Die objektiven Leichenbefunde lassen die Ursache des Todes des N. N. nicht mit Sicherheit erkennen.

2. Dieselben machen es aber wahrscheinlich, dass N. N. an Erstickung gestorben ist.

3. Die äussern Umstände des Falles sprechen für den Tod durch Gift.

Auf Befragen des Richters erklären die Obduzenten:

a. Vergiftungen vom Verdauungskanal aus hinterlassen nicht immer charakteristische Befunde an demselben; dagegen sind

b. nach nicht wenigen Vergiftungen die Erscheinungen der Erstickung in der Leiche vorherrschend und

c. nichts in dem Leichenbefunde spricht gegen die Möglichkeit der Vergiftung.

Begnügte man sich mit No. 1 dieses Gutachtens, was aus Furcht, zu viel zu sagen, vorkommen mag, so wäre das Gutachten dürftig. Bliebe man bei No. 2 desselben stehen, so wäre es falsch, denn es müsste den Glauben erwecken, als läge Erstickung und nicht Vergiftung vor. Schlösse man mit No. 3 ab, so wäre das Gutachten unklar, denn man könnte annehmen, es würde von dem Nebeneinanderwirken zweier verschiedener Todesursachen gesprochen.

Erst die auf Befragen des Richters angegebenen Gründe füllen die Lücken aus.

Man könnte einwerfen, folgende Fassung sei kürzer und umginge die Fragen des Richters:

„Es ist wahrscheinlich, dass der N. N. an Erstickung in Folge von Vergiftung verstorben ist."

Damit aber würde man gegen die ausdrückliche Forderung des Regulativs verstossen, das vorläufige Gutachten auf jeden Fall zuerst auf die Todesursache und zwar nach Massgabe desjenigen zu richten, was sich aus dem objektiven Befunde ergiebt. Auch läge darin eine grosse Verführung zur Oberflächlichkeit bei Abgabe des vorläufigen Gutachtens.

Um das zu umgehen, bliebe noch eine Fassung übrig:

1. Die objektiven Leichenbefunde lassen die Ursache des Todes des N. N. nicht mit Sicherheit erkennen.

2. Dieselben, zusammengehalten mit der Krankheitsgeschichte des Falles, sprechen indessen für Erstickung in Folge des Genusses von Gift als die wahrscheinlichste Todesursache.

Diese Fassung wäre nicht ganz klar. Einmal ist es nicht zu empfehlen, zwei wichtige Urtheile, wie dasjenige über eine stattgehabte Erstickung und eine Vergiftung in einer Nummer zusammenzufassen. Zweitens aber geht der Zusammenhang zwischen Erstickung und Vergiftung aus dieser Fassung nicht unzweideutig hervor, denn es liegt die entfernte Möglichkeit vor,

dass die Erstickung in Folge des Hineingerathens als giftig erkannter Substanzen in die Luftröhren eingetreten ist, ein Fall, welcher denkbar wäre.

Es bleibt also nichts übrig, als die erste Fassung. —

In der Forderung des Regulativs, das vorläufige Gutachten ohne Angabe der Gründe abzugeben, liegt die Hauptschwierigkeit für die meisten Fälle. Es ist oft geradezu ein dialektisches Kunststück, ein vollkommen klares vorläufiges Gutachten abzufassen ohne Angabe der Gründe und ohne gegen die sonstigen Bestimmungen des Regulativs zu verstossen, wenn man nicht gelegentlich zu willkürlichen Restriktionen seine Zuflucht nehmen will. Eine solche aber ist es immerhin, wenn man dem Richter die Fragestellung nach den Gründen des Gutachtens aufnöthigen muss. Wäre es nicht zweckmässiger, wenigstens in Fällen, in welchen die Obduzenten wegen Klarliegens aller Verhältnisse von dem Vorbehalte eines besondern, begründeten Gutachtens absehen können, die Abgabe eines ausführlicheren Gutachtens sammt den Gründen unmittelbar im Anschlusse an die Leichenuntersuchung anheimzugeben, wie dies die österreichische Todtenbeschauordnung gestattet? Das Gutachten wird doch nun einmal zur Aufklärung des Richters und nicht als Probearbeit für das Medizinalkollegium abgegeben.

Ich hoffe, einem nicht geringen Theil meiner Kollegen mit dieser Besprechung einen Dienst erwiesen zu haben, denn die Unsicherheit in Bezug auf die Abfassung des vorläufigen Gutachtens ist keine unentschuldigte.

Es sollte mir lieb sein, wenn von den meinen abweichende Anschauungen an dieser Stelle zur Sprache kämen; denn nur Aussprache kann hier Klarheit bringen.

Den vorstehenden Artikel will ich nicht ohne einige Worte in die Welt gehen lassen, da es sonst den Anschein gewinnen könnte, als ob ich ihm in allen Punkten beistimmte.

Es ist mir im Allgemeinen aufgefallen, dass einzelne der Herren Kollegen auf so grosse Schwierigkeit bei Abfassung des vorläufigen Gutachtens stossen wollen und mit den Bestimmungen des Regulativs nicht auszukommen vermeinen, während wir Berliner Gerichtsärzte weder über das Eine noch das Andere zu klagen haben. Anfänglich, als ich den Freyer'schen Vortrag hörte, glaubte ich, der Fehler liege an uns, wir würden vielleicht, durch die tägliche Gewohnheit verführt, zu lax und gingen zu leicht über die Bestimmungen des Regulativs hinweg. Ich habe desshalb diesem Punkte meine Aufmerksamkeit geschenkt und gefunden, dass auch wir sehr loyale Gerichtsärzte sind. Der Richter'sche Artikel bringt mir nun die Ueberzeugung, dass die Auffassung des Regulativs und seine Auslegung nicht immer die richtige sein mag.

Meines Erachtens ist die Abfassung des summarischen Gutachtens nicht so schwierig wie Richter meint, wenn man der klaren Weisung des §. 29 des Regulativs folgt. Dieser sagt, nach meiner Auffassung, man solle das vorläufige Gutachten ohne An-

gabe der Gründe auf Grund des Ergebnisses der Obduktion zuerst auf die Todesursache und zuzweit auf die Frage der verbrecherischen Veranlassung richten. Er spricht kein Wort davon, dass man zuerst angeben soll, ob man mit Sicherheit die Todesursache aufgefunden habe. Dies ist von Richter zu Unrecht hineininterpretirt. Denn dann würde man allerdings den Freyer'schen Staatsanwalt sehr oft unangenehm berühren.

Man spricht sich zuerst lediglich auf Grund des Obduktionsergebnisses darüber aus, ob man eine sichere, wahrscheinliche oder nur mögliche Todesursache gefunden, oder ob die Obduktion gar keinen Anhalt für die Todesursache geboten hat.

Dann folgt zweitens, ebenfalls lediglich auf Grund des Sektionsbefundes, die Erledigung der Frage nach der verbrecherischen Veranlassung.

An dritter Stelle folgt eventuell die Erwähnung der bereits festgestellten Thatsachen und eine Erweiterung des Gutachtens, insofern die Thatsachen einen neuen Faktor für die Aufklärung des Gerichts bieten.

Und daran schliesst sich viertens die Beantwortung der von dem Richter etwa vorgelegten Fragen.

Ich kann nur sagen, dass mir bei dieser Handhabung der Abfassung des vorläufigen Gutachtens weder vom Richter noch von den revidirenden Behörden jemals sonderliche Ausstellungen gemacht worden sind, und dass mir Schwierigkeiten sonst nur bei Beantwortung der ersten, der rein ärztlichen Frage, erwachsen sind und noch heute erwachsen. Diese ärztliche, oder besser gesagt, echt gerichtsärztliche Frage ist die Hauptsache; denn ihre Beantwortung soll vor allen Dingen die Grundlage der ganzen richterlichen Ermittelung bilden. Dr. Mittenzweig.

Kunstfehler eines Arztes bei der Geburt. Fahrlässige Tödtung.

Von Dr. **Rump**, Kreisphysikus in Osnabrück.

In der Nacht vom 7. April 188 . wurde der Dr. N. zu N. zu einer Kreissenden gerufen und fand das Kind querliegend im Muttermunde, nachdem das Wasser lange abgeflossen war. Die Wehen waren sehr heftig. Der Dr. N. machte sofort die Wendung und extrahirte ziemlich leicht ein scheintodtes Kind. Bei dieser Operation hat weder die Hebamme, noch der Arzt etwas Auffälliges bemerkt. Während die Hebamme das wiederbelebte Kind im Nebenzimmer im Bade hielt, hörte sie in der Kammer die Wöchnerin fürchterlich schreien. Sofort gab sie das Kind einer anderen Frau, ging hinein und fand den Dr. N. anscheinend beschäftigt, die Nachgeburt zu entfernen. Zu ihrem grössten Schrecken zog er aber aus den Geschlechtstheilen anstatt der Nachgeburt etwas, was ihr als ein Stück Gedärm vorkam und welches der Arzt als krankhaft veränderte, mit der Nachgeburt verwachsene Schleim-

häute der Gebärmutter erklärte. Er hiess der Hebamme, dieselben abzuschneiden, obgleich diese auf die Möglichkeit eines Irrthums aufmerksam gemacht haben will. Sie that es schliesslich mit dem Bemerken, dass es nur auf seinen Befehl und seine Verantwortung geschähe. Das abgeschnittene Stück behielt sie in Verwahr. Dasselbe zeigte sich nach seiner Reinigung als ein Stück Gedärm, das als corpus delicti der Behörde eingeschickt wurde. Vom Verbleib der eigentlichen Nachgeburt will die Hebamme nichts bemerkt haben, glaubte vielmehr, dass diese zurückgeblieben sei. Der Arzt hat nach der Angabe der Hebamme noch eine Arznei verordnet und sich dann entfernt. Die Frau ist bald darauf unter heftigen Schmerzen gestorben.

Die gerichtsseitig angeordnete Obduktion der wieder ausgegrabenen Leiche ergab im Wesentlichen folgendes Resultat:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die weibliche Leiche ist 163 cm lang, kräftig gebaut mit gut entwickeltem Fettpolster und gut entwickelter Muskulatur.

2. Die Farbe ist im Allgemeinen eine blasse, am Unterleibe grün, am Rücken und Gesäss und den hinteren Theilen der Oberschenkel eine röthlich braune. Die obere Hälfte des Gesichtes ist mit einem weissen Schimmel bedeckt. Dieselben Schimmelflecken sind an der inneren Fläche beider Oberschenkel. Beim Einschneiden der röthlich verfärbten Hautstellen zeigen sich nur vereinzelte Blutpunkte, aber kein freies ergossenes Blut.

3. Leichenstarre ist nicht vorhanden.

5. Augäpfel nicht mehr vorhanden.

6. Rechtes Nasenloch durch Schimmelbildung völlig geschlossen, aus dem linken Nasenloch fliesst etwas blutige Flüssigkeit.

8. Oberhaut an den runzligen Händen und an den Füssen an grösseren Stellen abgelöst.

9. Die äusseren weiblichen Geschlechtstheile sind weitklaffend und vor und zwischen denselben liegt eine beträchtliche Menge geronnenen, schmierigen, schwarzen Blutes. Aus ihnen hängt ein 17 cm langes Stück des rothbraun gefärbten schmutzigen Darmes mit scharf durchschnittenem Ende.

B. Innere Besichtigung.

I. Brust- und Bauchhöhle.

11. Der Unterleib ist stark aufgetrieben.

12. In der Bauchhöhle befindet sich ein flüssiger, blutiger Inhalt, von dem bei der Eröffnung der Bauchhöhle 20 ccm aufgefangen werden.

13. Das Gesichtsfeld wird durch den aufgetriebenen, röthlich grüngefärbten Magen, durch die ebenso gefärbten, in hohem Grade aufgetriebenen Dünndarmparthien und durch den 7 cm oberhalb des oberen Randes der Schambeinfuge befindlichen, röthlichbraun gefärbten Grund der Gebärmutter eingenommen.

14. Das Zwerchfell steht rechts in der Höhe der vierten und links zwischen der dritten und vierten Rippe.

a. Bauchhöhle.

15. In der Bauchhöhle befindet sich hinten und an beiden Seiten der Gebärmutter eine Masse schwarzen halbgeronnenen Blutes, etwa 50 ccm.

16. Die Gebärmutter hatte eine Länge von 25, am Grunde eine Breite von 18 cm. Die Muskulatur derselben ist roth, am Grunde $1^1/_2$, am Halse $^1/_2$ und 1 cm dick.

17. Nach Aufschneiden derselben zeigt sich im Grunde ein 20 cm langer, 10 cm breiter Rest der Nachgeburt mit theilweise zerrissenem Gewebe, von welchem anscheinend der übrige Theil getrennt war.

18. Die Substanz der Gebärmutter erweist sich als unverletzt, hingegen findet sich in der hinteren Wand der bräunlichroth gefärbten Scheide, etwas

nach rechts von der Mittellinie derselben, ein 10 cm langer Riss durch die ganze Substanz der Scheide mit noch deutlich zackigen Rändern. An der diesem Risse entsprechenden Stelle ist im Bauchfell ein Riss von derselben Beschaffenheit, durch welchen eine Verbindung zwischen Scheide und Bauchhöhle bewirkt wird und durch welchen die sub 9 erwähnte Darmschlinge zu den äusseren Geschlechtstheilen heraushängt.

19. Gebärmutterbänder, Eileiter und Eierstöcke zeigen nichts Bemerkenswerthes.

20. Die Harnblase ist leer, die Schleimhaut grünlich gefärbt.

21. Der Mastdarm mit blasser Schleimhaut enthält dünnen bräunlichen Koth.

22. Das Netz ist fettreich.

23. Die Milz ist 12 cm lang, 7 cm breit, 2 cm dick, von weicher Konsistenz; die Kapsel glatt, das Gewebe zerfliessend, schmutzig blauroth gefärbt.

24. Die Niere links 12 cm lang, 7 cm breit, 5 cm dick. Die Kapsel fettreich, leicht abzuziehen. Das Gewebe ist auf dem Durchschnitt gleichmässig schmutzig röthlich gefärbt.

Die rechte Niere ebenso.

25. Der Zwölffingerdarm und Magen sind äusserlich grünlich röthlich gefärbt, zeigen innerlich eine schmutzig rothe Schleimhaut. In demselben ist eine geringe Menge bräunlichen Inhalts. Der Gallengang ist durchgängig.

26. Die Leber äusserlich schmutzig gelblich, mit Schimmelpilzen bedeckt, ist 20 cm breit, 15 cm hoch, 7 cm dick. Das Gewebe erweist sich bei der Herausnahme als brüchig weich und ist von gleichmässig schmutzig gelber Farbe.

27. Gekröse sehr fettreich, Gefässe wenig mit Blut gefüllt.

28. Die Dünndärme aufgetrieben, äusserlich schmutzig braunroth, zeigen sowohl im Leerdarm als im Krummdarm wenig Inhalt. Die Schleimhaut von derselben Färbung.

29. Vom Dickdarm fehlte sowohl der aufsteigende, als auch der quere Theil vollständig, ebenso die obere Hälfte des absteigenden Theiles. Die untere Hälfte des absteigenden Theiles entsprach dem sub 9 beschriebenen Darmstücke. Die Schnittränder an der abgetrennten Darmparthie waren glatt.

Das nach der Sektion vorgezeigte Stück Darm, welches von der Hebamme aufbewahrt war und nach der Angabe derselben von dem Dr. N. entfernt war, entsprach dem fehlenden Stück Dickdarm und erwies sich als solcher.

Wir gaben unser vorläufiges Gutachten dahin ab:

1. dass der Tod der Obduzirten die Folge des Scheidenrisses und der Abtrennung des Darmes sei;
2. dass der Scheidenriss allein hätte möglicher Weise zur Heilung kommen können, wenn nicht die vorgefundene Abtrennung des Darmes hinzugekommen wäre.

Bei der gerichtlichen Vernehmung erklärte Herr Dr. N.:

„Als er nach Wiederbelebung des scheintodt geborenen Kindes zu der Wöchnerin zurückgekehrt sei, habe er ein Konvolut von Därmen, unzweifelhaft durch einen Gebärmutterriss aus der Scheide vorgefallen, gesehen. Die Frau klagte über sehr heftige Schmerzen im Unterleibe. Obgleich seines Erachtens ein Gebärmutterriss absolut den Tod nach sich ziehe, habe er dennoch versucht, die Gedärme in den Bauch zurückzubringen, jedoch ohne Erfolg. Da inzwischen ein Theil der vorgefallenen Därme kalt geworden sei und er befürchtete, dass in Folge des Ausstossens der Nachgeburt sich der Gebärmutterriss durch Kontraktionen des Uterus schliessen möge und dadurch die vorgefallenen Därme eingeklemmt und brandig würden, habe er sich zu dem seines Erachtens einzigen und letzten Rettungsmittel entschlossen, die vorgefallenen und bereits kalten Gedärme abzuschneiden, die Enden zusammenzunähen und das Ganze in den Bauch zurückzubringen. Er sei sich dieser Handlung genau bewusst gewesen. Inzwischen seien die Schmerzen der Frau so heftig geworden, dass sie sich unruhig

hin und her geworfen habe. Schüttelfröste seien eingetreten, der Bauch wurde sehr aufgetrieben, Erbrechen stellte sich ein. Unter diesen Umständen habe er von dem Nähen der Gedärme Abstand genommen und die Frau sei kurz darauf verschieden."

Es wurde darauf ein motivirtes Gutachten eingefordert und die nachfolgenden Fragen zur Beantwortung vorgelegt:

1. ob der Tod der Frau durch die Abtrennung des Darmes seitens des Dr. N. verursacht sei und
2. ob diese Abtrennung unter Berücksichtigung aller ermittelten Umstände als eine Fahrlässigkeit dem Dr. N. zu M. zur Last gelegt werden müsse?

Hinzugefügt war, dass es betreffs der Todesursache zur Behauptung, dass die Abtrennung die Todesursache gewesen sei, genüge, wenn der Tod in dem Augenblicke, wo er eintrat, wegen des Vorhandenseins der Abtrennung erfolgte, ohne dieselbe aber nicht schon in diesem Augenblicke eingetreten sein würde, wenn also die Abtrennung den durch die sonstigen Schädlichkeiten drohenden Tod beschleunigt habe.

Gutachten.

Was zunächst die Frage anbelangt, ob der Tod der Frau N. durch die Abtrennung des Darmes seitens des Herrn Dr. N. verursacht ist, so fanden die unterzeichneten Gerichtsärzte an der Sektion zwei beträchtliche Verletzungen vor, den sub 18 beschriebenen Scheidenriss und die sub 9 und 29 beschriebene Verletzung der Gedärme, von denen allerdings die letztere erst durch die erstere ermöglicht worden ist, von denen aber jede für sich allein wohl den Tod hätte herbeiführen können. Im vorliegenden Falle ist jedoch der Tod unmittelbar durch die Darmverletzung und nicht durch den Scheidenriss herbeigeführt.

Der Tod durch den Scheidenriss konnte entweder in Folge von Verblutung oder in Folge konsekutiver Unterleibsentzündung eintreten. Diese beiden Zustände konnten aber an der Sektion, wenn deren Ergebnisse bei der fortgeschrittenen Verwesung auch einigermassen getrübt waren, doch mit aller Bestimmtheit ausgeschlossen werden. Sowohl nach den Ergebnissen der Sektion, als auch nach den über den Krankheitsverlauf seitens der Hebamme nach den Akten gemachten Mittheilungen ist vielmehr anzunehmen, dass der Tod der Frau N. in Folge von Chock (Nervenschlag) eingetreten und dass als veranlassende Ursache dieses Ereignisses, abgesehen von den durch die vorhergegangene schwere Entbindung resp. den Scheidenriss geschaffenen begünstigenden prädisponirenden Momenten, jedenfalls die beträchtliche Zerrung und Abtrennung des Darmes anzusehen und somit im vorliegenden Falle als die eigentliche unmittelbare Todesursache zu betrachten ist.

Betreffs der zweiten uns vorgelegten Frage, ob diese Abtrennung unter Berücksichtigung aller ermittelten Umstände als eine Fahrlässigkeit dem Dr. N. zur Last gelegt werden muss, möchten wir vorab bemerken, dass ein Riss der Scheide oder Gebärmutter bei schwierigen Entbindungen, so besonders bei Querlagen des Kindes, ohne jegliches Verschulden des Geburtshelfers eintreten kann und dass fernerhin sowohl die Aussage der

Hebamme, als auch die Sektion keinen Anhalt gegeben haben, um dem Dr. N. dieses Unglücksfalles wegen einen Vorwurf machen zu können. Es gehört ein solches Ereigniss mit seinen Folgen gewiss zu den kritischsten Momenten für den Geburtshelfer und fordert dessen völlige Ueberlegung und Besonnenheit, so dass ein etwaiger Irrthum, ein Fehler in solchem Augenblicke wohl Anspruch auf eine gewisse milde Beurtheilung hat. Trotz alledem können wir den Dr. N. von fahrlässigem, kunstwidrigem Handeln nach Eintritt des Ereignisses nicht freisprechen. Selbst wenn wir den für ihn günstigen Fall annehmen, dass seine eigenen, oben angeführten Angaben der Wahrheit entsprechen, dass die Gedärme spontan vorgefallen, von ihm als solche erkannt und mit Bewusstsein abgeschnitten seien, so muss doch ein solches einfaches Abschneiden so beträchtlicher Menge Darmes, noch dazu ohne jegliche Vorbereitung (Desinfektion, Vorkehrung zur Naht etc. etc.), sowie das Unterlassen jeglichen Versuches, die Theile wieder zu vereinigen, das Verlassen der Frau in diesem hülfslosen Zustande als vollständig kunstwidrig, als fahrlässig bezeichnet werden. Die Sektionsergebnisse machen es jedoch in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Aussagen der Hebamme N. über den Hergang der Sache auf Wahrheit beruhen. Es waren nämlich aus der Bauchhöhle der Frau N. entfernt: der ganze aufsteigende, der quere und die obere Hälfte vom absteigenden Aste des Dickdarmes. Diese Darmparthien liegen aber nicht so frei beweglich, wie die Dünndarmschlingen in der Bauchhöhle, sondern sie sind durch verschiedene Falten und Bänder des Bauchfelles, wie durch Bindegewebe theils an den Wandungen der Bauchhöhle, theils an den benachbarten Organen verhältnissmässig fest und wenig beweglich befestigt, so dass ein spontaner Vorfall fast des ganzen Dickdarmes durch einen Scheidenriss schwer möglich ist. Es kann vielmehr dieser Darm in solcher Ausdehnung nur durch einen und zwar ziemlich beträchtlichen Zug von aussen aus seinen Verbindungen gelöst und zu Tage gefördert werden. Weiterhin ergab die Sektion, dass die Nachgeburt noch grösstentheils in der Gebärmutter vorhanden, während die Nabelschnur an ihrer Anheftungsstelle in dem Mutterkuchen in Verbindung mit einem Stück des letzteren anscheinend abgerissen war. Wir können uns demnach den Hergang nur so vorstellen, dass der Dr. N. in die Geschlechtstheile eingegangen, um die Nachgeburt zu lösen, hierbei Nabelschnur und einen Theil vom Mutterkuchen entfernt hat, dann wieder eingegangen und zwar irrthümlicher Weise anstatt in die Gebärmutter direkt durch den Scheidenriss in die Bauchhöhle eingedrungen und sich allmählich durch Zug den Dickdarm herausgeholt hat. Hiermit stimmt auch die Aussage der Hebamme überein, betreffs des fürchterlichen Schreiens der Frau N., sowie betreffs der angeblich von Dr. N. geäusserte Ansicht, es handele sich um entartete Nachgeburtstheile, nicht um Darmparthien.

Nach dieser Darlegung unterliegt es keinem Zweifel, dass in jedem Falle dem Dr. N. wegen der Verletzung der Gedärme

eine Fahrlässigkeit resp. ein kunstwidriges Handeln zur Last gelegt werden muss.

Auf Antrag der Königl. Staatsanwaltschaft wurde hierauf gegen den Dr. N. die Anklage erhoben, durch Fahrlässigkeit den Tod der Frau N. zu M. verursacht zu haben und zwar unter Ausserachtlassung der Aufmerksamkeit, zu welcher er vermöge seines Berufes besonders verpflichtet war (§. 222, Abs. 1 u. 2 d. St.-G.-B.).

In der gerichtlichen Verhandlung erklärte Dr. N. den Tod der Wöchnerin durch Chock, Nervenlähmung, hervorgerufen durch die Schmerzen und Aufregungen bei der Geburt und nicht durch die Lostrennung und Durchtrennung des Darmes. Die Frau sei seiner Ansicht nach dem Tode bereits nahe und nicht mehr zu retten gewesen, als er die Abtrennung der Darmparthien anbefohlen habe. Die Hebamme wiederholte die in der Vorvernehmung gemachten Angaben mit dem Zusatze, dass der Dr. N. einige Tage später, als sie ihm nach Reinigung und genauer Untersuchung der abgeschnittenen Theile die Ueberzeugung ausgesprochen, dass es Darmparthien seien, mit den Worten: „das lügen Sie“, die Behauptung schroff zurückgewiesen habe.

Die Sachverständigen blieben bei den im motivirten Gutachten entwickelten Ansichten. Dr. N. wurde zu sechs Wochen Gefängniss und Tragen der Kosten verurtheilt, welche Strafe demselben später durch den allgemeinen Amnestieerlass bei der Thronbesteigung des Kaisers Friedrich erlassen wurde.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Färbung von Spermatozoen. Im Dezember v. J. hatte ich Veranlassung, Sperma zu untersuchen; dabei erwies sich folgende Methode der Konservirung sehr zweckmässig:

1. Einlegen der einzelnen Leinwandstücke in je ein Uhrglas, Zusatz einiger Tropfen aq. dest.
2. Nach dem Aufweichen Ausdrücken mit einem Glasstabe.
3. Herstellung von Deckglas-Trockenpräparaten.
4. Färbung in Alaunkarmin (Carmini rubri optimi 1, Aluminis 5, Aq. dest. 100, solve, coque $^1/_2$ h.) und zwar entweder in angewärmtem Alaunkarmin 10 Minuten, oder besser in kaltem 24 Stunden liegen lassen, darauf Abspülen in Wasser, dem 1—3 Tropfen Essigsäure zugesetzt sind.
5. Färbung in Malachitgrün (M. in Alkohol gesättigt, davon etwa 1 : 5 aq. dest., darin $^1/_2$ bis 1 Minute liegen lassen und dann Abspülen in Wasser mit Essigsäure).
6. An der Luft trocknen lassen.
7. Einbetten in Canadabalsam, der in Xylol gelöst ist.

Dann sind die Köpfe, meist in der hinteren Hälfte nur, kräftig roth, manchmal sieht auch der ganze Kopf dunkelroth aus; derselbe ist dann kleiner. In den meisten Fällen ist die vordere Hälfte heller oder grünlich. Die Schwänze sind grün.

Die Färbung mit Alaunkarmin bietet den grossen Vortheil, dass sie nie zu stark wird, wie Haematoxylin etc., dass sie sich ferner monatelang hält und dass sie so deutlich ist, dass die Spermatozoen auch Laien leicht zu demonstriren sind.

Das Alaunkarmin ist ja, mit Ausnahme der Epithelien, welche zu schwach

tingirt werden, überhaupt die angenehmste Kernfärbung, weil es immer distinkt und daher nie zu stark färbt. Allerdings muss die Farbe mindestens 5 Minuten einwirken und mit Essigwasser, nicht mit gewöhnlichem, abgespült werden, weil in letzterem die Färbung wieder verschwinden würde. Im pathologischen Institut zu Halle färbten wir soviel als möglich mit Alaunkarmin.

Kreisphysikus Dr. Braeutigam-Königsberg N./M.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Bildung von Schwefelwasserstoff durch die krankheiterregenden Bakterien unter besonderer Berücksichtigung des Schweinerothlaufs. Vorläufige Mittheilung über eine demnächst in den „Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes" erscheinende Abhandlung von Regierungsrath Dr. Petri und Dr. A. Maassen. (Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; 1892, Nr. 7.)

Das eingehende Studium der Lebenserscheinungen der Bakterien des Schweinerothlaufs, welches zunächst in der Erwägung praktischer Gesichtspunkte auf der bakteriologischen Abtheilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts wieder aufgenommen wurde, führte zur Entdeckung der Thatsache, dass die Rothlaufstäbchen in gewissen Nährmedien sowohl mit als auch ohne Zutritt des Luftsauerstoffes reichlich Schwefelwasserstoff erzeugen. Die Entwicklung dieses Gases findet zwar auch in den allgemein üblichen Kulturen statt, sie ist jedoch nicht auffällig und wurde desshalb bisher übersehen. Durch zweckmässige Einfügung eines Bleipapierstreifens in den zum Verschluss der Kulturgefässe gebräuchlichen Wattepfropfen lässt sich der Schwefelwasserstoff auch in den gewöhnlichen Kulturen unschwer nachweisen. Er bildet sich, sobald das Wachsthum der eingebrachten Rothlaufstäbchen beginnt und ist desshalb in kräftig wachsenden Kulturen gleich zu Anfang in reichlicher Menge nachweisbar und nicht etwa ein erst in späteren Stadien auftretendes Zersetzungsprodukt. Trotzdem ist sein Auftreten nicht als eine einfache Abspaltung aufzufassen, sondern es stellte sich bei zweckentsprechender Abänderung der Versuchsbedingungen heraus, dass seine Entstehung allem Anscheine nach auf eine Bildung von Wasserstoff durch den Lebensprozess der Rothlaufbakterien zurückzuführen ist. Der Schwefelwasserstoff tritt daher erst an zweiter Stelle im Verlaufe des Bakterienlebens hervor und zwar stets in solchen Nährmedien, welche schwefelhaltige Verbindungen enthalten, deren Schwefel zum Theil oder ganz durch Wasserstoff aus neutraler Quelle im Entstehungszustand herausgenommen werden kann. Die bekannten als Reduktionsprozesse aufgefassten Aeusserungen des Bakterienlebens wurden bisher vornehmlich unter Anwendung von Farbstoffen oder Nitraten studirt, wobei die Bildung von nascirendem Wasserstoff nicht sicher erkannt werden konnte, obgleich schon Nencki u. A. die Vermuthung geäussert haben, dass die Reduktionswirkung gewisser Bakterien auf den nascirenden Wasserstoff zurückzuführen sei. Zwar wurde schon früher nachgewiesen, dass bestimmte, als Reduktionserscheinungen zu bezeichnende Folgen des Bakterienlebens nicht auf den nascirenden Wasserstoff, sondern auf eine andere Ursache zu beziehen sind. Die hier beobachtete Bildung von Wasserstoff lässt sich nun in ungezwungener Weise entweder als eine Folge der Spaltung hoch zusammengesetzter, organischer Verbindungen oder als die Folge eines Oxydationsprozesses gewisser Körper auffassen, unter denen die stickstofffreien Kohlenstoffverbindungen an erster Stelle zu nennen sind, welche dabei für das Wachsthum der Bakterien verwerthbare Stoffe liefern.

Die Fähigkeit, Schwefelwasserstoff zu bilden, hat man bekanntlich bei einer Anzahl von Bakterienarten längst erkannt und näher studirt. Auch bei einigen pathogenen Arten wurde gelegentlich ein solcher Befund festgestellt, besonders bei den streng anaëroben Bakterien des malignen Oedems, des Rauschbrands und des Tetanus, sowie bei den Gelegenheitsanaëroben Proteus und Cholera (Buchner). Es wurden alle dem Kaiserl. Gesundheitsamt gerade zur Verfügung stehenden, pathogenen Bakterienarten unter geeigneten aëroben und anaëroben Versuchsbedingungen auf Schwefelwasserstoffbildung untersucht, und es stellte sich die unerwartete Thatsache heraus, dass sie alle, allerdings in nicht unerheblich verschiedenem Masse dieses Gas zu erzeugen im Stande waren. Eine reichliche Schwefelwasserstoffbildung fand sich z. B. vor in Kulturen der Stäbchen der Mäusesepticämie, der von Löffler gefundenen Menschendiphtheriebazillen, sowie der Stäbchen der Taubendiphtherie, der Rotz-

stäbchen, des Milzbrandbacillus, des von Pfeiffer gefundenen Kapselbacillus, der Bakterien der Hühnercholera und der Frettchenseuche, der Kommabazillen der asiatischen Cholera verschiedener Herkunft, des von Metschnikoff gefundenen Vibrio, der von Finkler und von Miller gefundenen Spirillen, des Typhusbacillus, des bacillus enteritidis von Gärtner; eine etwas geringere Schwefelwasserstoffbildung bekundeten die pathogenen Kokken, z. B. die verschiedenen Staphylokokken aus Eiter, die Streptokokken des Erysipels, der Druse, der von Kurth gezüchtete Streptococcus conglomeratus und der von Friedrich bei Influenzafällen gefundene Streptococcus. Auch die Tuberkelbazillen fehlen nicht in dieser Reihe, und zwar sowohl die der Menschentuberkulose, als auch ganz besonders die Bazillen der Vogeltuberkulose. Da die einer anaëroben Züchtung zugänglichen Bakterien unter solchen Verhältnissen ganz besonders reichlich Schwefelwasserstoff erzeugten, und zwar zum Theil auch aus frisch dem Thierleibe entnommenem Nährmaterial, war die Vermuthung gerechtfertigt, dass dieses giftige Gas bei Bakterienkrankheiten eine bis dahin fast gänzlich verkannte wichtige Rolle spielt. Daraufhin abzielende, spektroskopische Blutuntersuchungen waren denn auch in mehreren Fällen von Erfolg gekrönt. Ein negativer Befund, sowie die Unmöglichkeit, den Schwefelwasserstoff im Körper nachzuweisen, schliessen jedoch, wie aus der Toxikologie des Schwefelwasserstoff bekannt ist und durch besondere Versuche auf's Neue bestätigt wurde, den vermutheten Zusammenhang nicht aus. Auffallenderweise haben des Oeftern die Beobachter von Schwefelwasserstoffvergiftungen auf die grosse Aehnlichkeit gewisser, dabei auftretender Erscheinungen mit septicämischen Bakterienkrankheiten hingewiesen, und der umgekehrte Vergleich liegt insbesondere beim Schweinerothlauf, bei der Mäusesepticämie und bei vielen anderen Bakterienkrankheiten ausserordentlich nahe.

Die Reihe der Bakteriengifte erscheint demnach durch ein sehr beachtenswerthes und weit verbreitetes Glied bereichert zu sein, dessen Auffindung wohl berufen sein dürfte nicht nur manche Lücke in unserer Kenntniss über die bei gewissen Bakterienkrankheiten im Körper sich abspielenden Vorgänge auszufüllen, sondern auch eine Aussicht auf etwaige praktische Massnahmen in Hinblick auf die Heilung oder Verhütung solcher Krankheiten zu eröffnen.

Zur Desinfektion der Wohnungen. Von Dr. Cronberg aus Malmö. Aus dem hygienischen Institute zu Rostock; Archiv für Hygiene, XIII., 3.

Verfasser liefert einen historischen Rückblick über die Arbeiten auf dem wichtigen Gebiet der Wohnungshygiene, der allerdings, schon seiner Kürze wegen, auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen kann. Er setzt die Gründe auseinander, weswegen man — in Deutschland wenigstens — von der Desinfektion der Luft in dem Zimmer durch schweflige Säure, Chlor, Brom, Sublimatdämpfe u. s. w. mehr und mehr abgekommen ist und sich dafür der Desinfektion der Wände zugewendet hat. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Schwierigkeiten, welche sich in der Praxis der sonst so zweckmässigen, von Esmarch empfohlenen Brotabreibung entgegenstellen, namentlich die Nothwendigkeit, gerade geeignetes, nicht zu frisches, nicht zu altes Brot zur Hand zu haben, der grossen Sorgfalt, welche allein einen sicheren Erfolg verspricht und der Kostspieligkeit des Verfahrens, hat Verfasser im Rostocker Institut eine Versuchsreihe angestellt, welche den Ersatz des Brotes durch andere Substanzen: Schwamm, Waschleder, Gummi (von alten Gummischuhen entnommen) oder Zunder zum Gegenstand hat. Gummi, Zunder und Waschleder erweisen sich als wenig geeignet; dagegen konnte Verfasser Tapetenwände, welche durch Aufschmieren oder Aufpinseln von Staphylococcus-Kulturen inficirt waren, durch Abwischen mit einem mässig angefeuchteten Schwamm steril oder „fast steril" machen. (Dass Verfasser in den letzteren Fällen, ebenso wie mit Brotabreibung keinen ganz vollständigen Erfolg erzielt, liegt seiner Meinung nach daran, dass die Wände in viel stärkerer Weise, als es unter natürlichen Verhältnissen denkbar sei, inficirt waren.) Verfasser glaubt nun, indem er auf die Einfachheit der Handhabung und die Billigkeit des Verfahrens hinweist, die Abreibung mittelst Schwammes besonders für tapezirte Wände empfehlen zu können. — Getünchte Wände erwiesen sich durch Anstrich mit 20 % Kalkmilch schon nach 24 Stunden als sicher steril.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Ueber die Verhütung der Infektionskrankheiten in den Schulen hat Prof. Layet in Bordeaux eine Arbeit in der „Revue sanitaire de Provence“ veröffentlicht, über welche in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, 1891, Nr. 9, ausführlich referirt wird. Bei dem grossen Interesse, welches der Gegenstand erfordert, möge der Inhalt dieses Referates in dieser Zeitschrift kurz Erwähnung finden.

Früher war es bei Masern die Periode des Ausschlags und der Abschuppung, welche in Bezug auf Ansteckung am meisten gefürchtet wurde. Im Jahre 1869 hat aber Girard in Marseille gezeigt, dass die Gefahr im Prodomalstadium, welches dem Exanthem vorausgeht, viel grösser ist. Was von den Masern gilt, gilt nicht weniger von dem Scharlach und den meisten exanthematischen Fiebern. Dies macht die Verhütung derselben in den Schulen so schwierig. Man muss nicht nur sofort diejenigen isoliren, welche die ersten Symptome der Krankheit zeigen, sondern auch alle, welche mit den Kranken in Berührung gekommen sind. Layet hat nun nachstehende Tabelle über die Zeit aufgestellt, während welcher die gesunden Schüler, die in der Klasse mit den Kranken sich zusammen aufgehalten hatten, als verdächtig anzusehen sind:

	Wirkliche Inkubationsperiode.	Invasionsperiode.	Zusatz aus Vorsicht.	Dauer des Verdächtigseins.
Scharlach	7 Tage	+ 2 Tage	+ 3 Tage	= 12 Tage
Masern	9 „	+ 4 „	+ 3 „	= 16 „
Keuchhusten	12 „	+ 8 „	+ 4 „	= 24 „
Rötheln	16 „	+ 2 „	+ 2 „	= 20 „
Diphtherie	5 „	+ 2 „	+ 3 „	= 10 „
Mumps	18 „	+ 2 „	+ 4 „	= 24 „
Wasserblattern	14 „	+ 2 „	+ 4 „	= 20 „

Ueber die Dauer der Absonderung für die kranken Schüler hat Layet folgende Tabelle aufgestellt, wobei für England die Vorschriften des „Medical Office of Schools-Association“ vom Jahre 1886, für Frankreich die Grundsätze der Akademie der Medizin und die Rundschreiben des Ministers für den öffentlichen Unterricht aus den Jahren 1889—90 massgebend gewesen sind:

	In England.	In Frankreich.
Scharlach.	Nicht weniger als 6 Wochen (42 Tage), von dem Ausbruch angerechnet, doch darf kein Halsschmerz und keine Hautabschuppung mehr bestehen.	40 Tage vom ersten Tage der Invasion an.
Masern.	Nicht weniger als 3 Wochen (21 Tage), vom Ausbruch an gerechnet, vorausgesetzt, dass Husten und Abschuppung vorüber sind.	25 Tage vom ersten Tage der Invasion an.
Keuchhusten.	6 Wochen (42 Tage) vom ersten charakteristischen Husten an; der krampfhafte Husten darf aber nicht mehr vorhanden sein; hat der Husten vollständig aufgehört, dann früher.	20 Tage nach dem vollständigen Verschwinden der charakteristischen Hustenanfälle.
Rötheln.	2 Wochen vom Ausbruch an.	—
Diphtherie.	Wenigstens 4 Wochen (28 Tage) von dem Augenblicke an, wo sich weder Halsweh noch durch die Krankheit erzeugte Absonderungen zeigen.	40 Tage vom ersten Invasionstage an.
Mumps.	4 Wochen (28 Tage) vom ersten Auftreten an; doch darf keine Schwellung in der Kiefergegend mehr bestehen.	22 Tage von ersten Invationstage an.
Wasserblattern.	Wenn jede Abschuppung verschwunden ist; die Entscheidung darüber trifft der Schularzt.	25 Tage vom ersten Invasionstage an.

Was die erste Tabelle anbetrifft, auf deren praktische Nutzbarmachung Layet das Hauptgewicht legt, so ist es schwer verständlich, wie dieselbe verwerthet werden soll, ohne dass von den ersten Anfängen einer Epidemie an die Schule vollständig geschlossen wird. Bezüglich der zweiten Tabelle ist zu bemerken, dass die für Preussen gültigen Bestimmungen der Minist.-Verfügung 14. Juli 1884 im Wesentlichen mit den dort angegebenen Zeitmassen sich decken.

Dr. Meyhoefer-Görlitz.

Massnahmen gegen Trachom in den Schulen. Der französische Minister des öffentlichen Unterrichts hatte die Akademie der Medizin in Paris aufgefordert, ihre Ansicht über die Mittel zu äussern, welche gegen die Verbreitung der granulösen Bindehautentzündung, besonders in Schulen zu ergreifen sind.

In der Sitzung vom 1. September v. J. schlug nun Professor Panas, indem er sich auf die hinreichend bekannte Ansteckungsfähigkeit der genannten Augenkrankheit berief, folgende Massregeln vor:

1. Kein Schüler darf in die Schule aufgenommen werden, bevor seine Augen nicht auf granulöse Bindehautentzündung untersucht worden sind.

2. Bei den Schülern, welche am Schulbesuche theilnehmen, ist regelmässig alle 3 Monate oder früher eine Untersuchung der Augen vorzunehmen, ganz gleich, ob sie über dieselben klagen oder nicht. Diese Untersuchung sämmtlicher Schüler hat ihren Grund darin, dass die Granulationen der Lider latent sein können und nicht selten unbemerkt bleiben, wenn man die letzteren nicht umkehrt.

3. Sobald ein Schüler wirklich von einem kompetenten Arzt anerkannte Granulationen zeigt, muss man ihn abgesondert und energisch behandeln, um so früh als möglich den Ansteckungsherd auszurotten und den Zögling zum Wiederbesuch der Schule zu befähigen.

4. Sache des Arztes ist es, in jedem einzelnen Falle den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der Schüler seine Studien wieder fortsetzen kann.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

Ueber Taubstummheit bei Kindern und die Nothwendigkeit eines Heilversuches derselben. Von Dr. med. Franz Pluder, Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in Hamburg. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. 1891; Nr. 4 und 5.

Der im Deutschen Reiche für die Kinder geltende Schulzwang schliesst noch nicht die Taubstummen ein. Die Ausbildung der letzteren ist in das Belieben der Angehörigen gestellt, mit Ausnahme einiger kleinerer Staaten, wie Oldenburg und Sachsen-Coburg-Gotha, welche den Eintritt in ihre Landesanstalten, zur Pflicht machen.*) Im Jahre 1887 bestanden im Deutschen Reiche 97 Anstalten für Taubstumme mit 6082 Schülern, wovon auf Preussen 50 mit 3853 auf Bayern 15 mit 577, auf Sachsen 4 mit 425, und auf Württemberg 6 mit 337 Schülern entfielen. Es ist also die Zahl der taubstummen Kinder des schulpflichtigen und bildungsfähigen Alters, denen der Segen eines genügenden Unterrichts zu theil wird, eine ziemlich hohe, nämlich vier Fünftel aller, und diese Zahl ist zweifellos noch im Steigen begriffen. In der Einführung des obligatorischen Unterrichts für Taubstumme sind uns unsere Nachbarn im Norden, die Dänen und Norweger, vorausgeeilt. Sehr ungünstig dagegen liegen die Verhältnisse in unseren südlichen Nachbarländern, in Oesterreich-Ungarn und der Schweiz, wo nur drei Zehntel der Taubstummen unterrichtet werden; ersteres hat 19

---

*) Der dem Abgeordnetehause vorgelegte neue Entwurf eines Volksschulgesetzes enthält über den Unterricht taubstummer Kinder folgende Bestimmungen:

§. 79. „Blinde und taubstumme Kinder sind der Schulpflicht nur soweit unterworfen, als besondere Veranstaltungen für ihren Unterricht vorhanden sind. Für taubstumme Kinder dauert das schulpflichtige Alter bis zum vollendeten sechszehnten Lebensjahre."

§. 90. „Von den für den Unterricht blinder und taubstummer Kinder bestimmten Veranstaltungen ist für diese Kinder Gebrauch zu machen, sofern für ihren ausreichenden Unterricht nicht anderweitig gesorgt ist und die Veranstaltungen von ihrem Wohnort aus besucht werden können."

§. 91. „Blinde Kinder, welche das sechste, taubstumme Kinder, welche das achte Lebensjahr zurückgelegt haben und genügend entwickelt und bildungsfähig sind, sind während des schulpflichtigen Alters von Obrigkeits wegen an einem innerhalb der Provinz belegenen Orte, an welchem sich eine Blinden- bezw. Taubstummenanstalt befindet, unterzubringen, sofern nicht anderweit für einen ausreichenden Unterricht derselben gesorgt ist."

Sollen diese Bestimmungen in Wirksamkeit treten, so wird die Anzahl der Blinden- und Taubstummenanstalten zuvor noch erheblich vermehrt werden müssen. Der Ref.

Taubstummenanstalten mit 1391 Schülern, letzteres, das von allen Ländern Europa's weitaus die höchste Prozentziffer der Taubstummheit aufweist, 13 kleine Anstalten mit 419 Schülern.

Die Ohrenheilkunde würde wohl in der Lage sein, die Anzahl der an erworbener Taubstummheit Leidenden herabzusetzen, wenn nur mehr als bisher rechtzeitige Hülfe in Anspruch genommen werden möchte. Gegen die angeborene Taubstummheit — als deren Ursachen angenommen werden: Vererbung, Heirath unter Blutsverwandten, geschwächte Zeugungskraft, nervöse Erregungen und Krankheiten der Mutter während der Schwangerschaft, ungesunde Beschäftigung, schlechte Ernährung, feuchte Wohnung, Trunksucht der Eltern, hereditäre skrophulöse Beanlagung — lässt sich weder durch private noch öffentliche Massregeln erkämpfen.

Man theilt die Taubstummen ein in: 1. total Taube; 2. solche mit Schallgehör; 3. solche mit Vokalgehör; 4. solche mit Wortgehör. Die Kinder mit Hörresten werden im Internat durch den Verkehr mit den in der Majorität befindlichen total tauben Leidensgefährten geschädigt. Durch den ihnen innewohnenden Nachahmungstrieb eignen sie sich leicht die Monotonie, falsche Betonung und andere Nachtheile der Sprache total Tauber an. Es sollte daher zweckmässig eine Zweitheilung der jetzigen Anstalten eintreten; die uneigentlich Tauben müssten von dem Gros getrennt werden.

Unbedingt zu fordern ist die Anstellung eines Ohrenarztes an jeder Taubstummenanstalt und zwar: 1. zur Gewinnung einer besseren Taubstummenstatistik; 2. zur eventuellen Ausschaltung besserungsfähiger Fälle; 3. zur genauen Ermittelung eines vorhandenen Hörrestes und zu dessen besserer Ausnutzung durch geeignete Hörinstrumente; 4. zur Behandlung bestehender Ohrenkrankheiten von Bedeutung, auch bei aussichtloser Prognose bezüglich der Hörfunktion; 5. zur Feststellung wichtiger Affektionen des dem Ohre benachbarten Nasen- und Nasenrachenraumes.

Bis jetzt giebt es derartige Anstalts-Ohrenärzte nicht.

Dr. Meyhoefer-Görlitz.

Besprechungen.

Prof. Dr. A. Guttstadt: Deutschlands Gesundheitswesen. Organisation und Gesetzgebung des Deutschen Reiches und seiner Einzelstaaten. Mit Anmerkungen und einem ausführlichen Sachregister. 2. Theil. Leipzig 1891. Verlag von Georg Thieme. Gross 8⁰; 511 S.

Der zweite Theil des nunmehr vollständig erschienenen Werkes ist fast ausschliesslich den sanitätspolizeilichen Massregeln gewidmet, die zur Bekämpfung gemeingefährlicher und ansteckender Krankheiten im Deutschen Reiche und in seinen Einzelstaaten getroffen sind; nur am Schluss sind noch die Bestimmungen über Leichenschau, Mortalitätsstatistik, Leichentransport und Begräbnisswesen hinzugefügt. Auf keinem Gebiete der Sanitätspolizei dürfte das Material ein so reichhaltiges und andererseits ein so verschiedenartiges in den einzelnen Bundesstaaten sein, als auf demjenigen der Volksseuchen-Bekämpfung; jedenfalls der beste Beweis für die Nothwendigkeit einer einheitlichen reichsgesetzlichen Regelung dieser Materie, die schon seit vielen Jahren besonders von ärztlicher Seite angestrebt ist; aber bisher leider noch immer ohne Aussicht auf Erfolg. Wer von dieser Nothwendigkeit noch nicht überzeugt ist, der sollte den vorliegenden Band in die Hand nehmen und die einschlägigen Kapitel aufmerksam durchstudiren, er wird sehr bald eines Besseren belehrt werden.

Bei einem so reichhaltigen Materiale ist es dem Verfasser natürlich nicht möglich gewesen, sämmtliche einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen der Einzelstaaten zu bringen; das würde auch über den Rahmen seines Buches hinausgegangen sein. Die getroffene Auswahl der aufgenommenen Verordnungen, Verfügungen u. s. w. ist aber eine so geschickte, dass auch der zweite Theil des

Werkes ebenso wie der erste eine klare und umfassende Uebersicht von der sanitären Gesetzgebung innerhalb der Grenzen des Deutschen Reiches giebt, die jedem Arzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamten nur willkommen sein kann.

Rpd.

Rechnungsrath **Staack**: Das Medizinal- und Gesundheitswesen mit besonderer Berücksichtigung der Provinz Schleswig-Holstein. Kiel und Leipzig 1891. Verlag von Lipsius und Tischer. Gross 8⁰; 574 S.

Ist die Medizinalgesetzgebung im preussischen Staate schon an und für sich sehr verwickelt, so ist sie dies in noch viel höherem Maasse in denjenigen neuen Landestheilen, in denen auf dem Gebiete des Medizinal- und Gesundheitswesens noch zahlreiche ältere, durch spätere Reichs- oder Landesgesetze, Ministerialerlasse u. s. w. nicht oder nur zum Theil aufgehobene Gesetze und Verordnungen in Kraft geblieben sind, wie z. B. in der Provinz Schleswig-Holstein. Schon seit langer Zeit hat sich daher hier das Bedürfniss nach einer Zusammenstellung sämmtlicher in der Provinz zur Zeit geltender Medizinalgesetze u. s. w. in so dringender Weise fühlbar gemacht, dass sich die dortige Aerztekammer in ihrer 3. ordentlichen Sitzung veranlasst sah, diesem Bedürfnisse durch einen entsprechenden Antrag Ausdruck zu geben. Der hierdurch gegebenen Anregung verdankt das vorliegende Werk seine Entstehung und hat es Verfasser verstanden, die ihm amtlich gestellte, nach Lage der Verhältnisse recht schwierige Aufgabe unter fachmännischem und juristischem Beirathe *) in einer Weise zu lösen, die vollste Anerkennung verdient.

Die gewählte Anordnung des Stoffes ist praktisch und übersichtlich, nur das 13. Kapitel über den Verkehr mit Arzneimitteln, Giften und Geheimmittel wäre wohl besser der Apothekergesetzgebung (Kapitel 17—22) angeschlossen. Auch die Unterbringung der Schul- und Gewerbehygiene unter „Gesundheits-Baupolizei“ (Kap. 15), statt in besonderen Kapiteln will dem Referenten ebenso wenig gefallen, wie die im nächstfolgenden Kapitel: „Oeffentliche Gesundheitspflege“ erfolgte Unterbringung von verschiedenen Gegenständen, die entweder gar nicht oder nur lose zusammenhängen und daher ebenfalls in besonderen Abschnitten oder an anderer, passenderer Stelle hätten gebracht werden müssen. Dies sind jedoch nur geringe Mängel im Vergleich zu den grossen Vorzügen, die diese neue Medizinalgesetzsammlung besonders mit Rücksicht darauf besitzt, dass in ihr nicht nur die speziell für die Provinz Schleswig-Holsteiu, sondern auch die für den ganzen preussischen Staat und für das deutsche Reich geltenden einschlägigen Gesetze, Verordnungen u. s. w. wie die wichtigeren gerichtlichen Entscheidungen auf dem Gebiete des Medizinal- und Gesundheitswesens Aufnahme bezw. Berücksichtigung gefunden haben. Aus diesem Grunde verdient das Buch auch über die Grenzen der Provinz hinaus allen betheiligten Kreisen warm empfohlen zu werden. Durch die Beigabe eines ausführlichen chronologischen und alphabetischen Registers wird seine Brauchbarkeit als Nachschlagewerk wesentlich erhöht.

Rpd.

Tagesnachrichten.

Rangerhöhung. Durch Allerhöchste Ordre vom 14. Oktober 1891 ist bekanntlich den älteren Oberförstern der Titel „Forstmeister“ unter Beilegung des Ranges der Räthe IV. Klasse verliehen worden. Dass dieser Rangerhöhung sehr bald auch diejenige der älteren Kreis-Bauinspektoren mit dem Titel „Baurath“ folgen würde und darüber bereits Verhandlungen schwebten, war seit längerer Zeit bekannt und ist in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 25. Februar d. J. durch die offizielle Erklärung des Ministerialdirektors Schulz, dass

---

*) Von fachmännischer Seite ist das Buch durch Herrn Regierungs- und Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Bockendahl in Kiel und dem pharmazeutischen Assessor Herrn Wolff in Blankenese, von juristischer Seite durch den jetzigen Landrath Herrn Dyes in Geestemünde früher Regierungsassessor in Schleswig, einer Prüfung unterzogen worden.

diese Beamten den Rang der Räthe IV. Klasse erhalten sollen, offiziell bestätigt worden. Von einer gleichen Rangerhöhung der älteren Kreisphysiker hat man bisher noch nichts gehört; jedoch darf wohl mit Bestimmtheit angenommen werden, dass sie nicht auf sich warten lässt; es würde dies sonst eine grosse Zurücksetzung der Medizinalbeamten gegenüber den mit ihnen bisher stets in gleichem Range stehenden Oberförstern und Kreisbauinspektoren bedeuten. Voraussichtlich werden die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat nach dieser Richtung hin ebenso Aufklärung bringen, wie dies betreffs der Kreisbaubeamten bei Berathung des Etats der Bauverwaltung der Fall gewesen ist.

Gehaltsaufbesserung der bayerischen Medizinalbeamten. Der dem bayerischen Landtage zugegangene Gesetzentwurf, betreffend die Gehaltsaufbesserung der Staatsbeamten, hat den berechtigten Wunsch der beamteten Aerzte in ihrem wesentlichsten Punkte: Einreihung in eine ihrem Range entsprechende oder diesen doch näher stehende Gehaltsklasse, unerfüllt gelassen; nur die Obermedizinalräthe sollen künftighin den Gehalt der ihnen im Range gleichstehenden Ministerialräthe beziehen: ausser 720 Mark Wohnungsgeldzuschuss 7020 bis 8000 Mark bis zum 20. Dienstjahre und dann für jedes weitere Quinquennium 180 Mk mehr. Bei den übrigen Medizinalbeamten ist die Aufbesserung des Anfangsgehalts keine bedeutende und beträgt nur 10 % des jetzigen Gehaltes. Etwas grösser ist die Steigerung bei dem Wohnungsgeldzuschuss: von 400 auf 540 Mark bei den Kreismedizinalräthen, deren Gehalt 4920—6000 M. und 180 M. mehr für jedes weitere Quinquennium nach 20 Dienstjahren festgesetzt ist, und von 120 auf 180 Mark bei den Landgerichts- und Bezirksärzten. Dagegen werden sich durch Wegfall der bisherigen Beschränkung der Vorrückung die Gehaltsverhältnisse der Bezirks- und Landgerichtsärzte künftighin in den höheren Dienstjahren wesentlich günstiger als bisher gestalten. Nach dem vorgelegten Entwurf beträgt nämlich das pensionsfähige Gehalt für die

im	Landgerichtsärzte:	Bezirksärzte I. Kl.:	Bezirksärzte II. Kl.:
1.—3. Dienstjahre	2340 M. statt 2160 M.,	1980 M. statt 1800 M.,	1620 M. statt 1440 M.
4.—5. „	2700 „ „ 2520 „	2340 „ „ 2160 „	1800 „ „ 1620 „
6.—10. „	3060 „ „ 2880 „	2700 „ „ 2520 „	1980 „ „ 1800 „
11.—15. „	3240 „	2880 „	2160 „
16.—20. „	3420 „	3060 „	2340 „

und für jedes weitere Quinquennium 180 Mark mehr.

Die betreffenden Medizinalbeamten werden also demnächst bei 40jähriger Dienstzeit einen Gehalt von je 4140, 3780 und 3060 Mark beziehen, das ist 43,4, 50,0 und 60,0 % mehr als der bisherige bei 7jähriger Dienstzeit erreichte Höchstgehalt. Nach dieser Richtung hin ist die Gehaltsaufbesserung somit keine geringe, namentlich mit Rücksicht auf eine etwaige Pensionirung. Jedenfalls sind diese Gehaltsverhältnisse im Vergleich zu denjenigen der preussischen Kreisphysiker glänzende zu nennen, besonders wenn man bedenkt, dass die amtliche Thätigkeit der bayerischen Landgerichts- und Bezirksärzte keine grössere ist, als die ihrer preussischen Kollegen und ihnen ebenso wenig wie diesen irgend welche Beschränkungen in der Privatpraxis auferlegt sind.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Vereins werden gebeten, etwaige **Vorträge, Diskussionsgegenstände** oder sonstige **Wünsche** zu der diesjährigen

zehnten Hauptversammlung des Vereins

dem unterzeichneten Schriftführer **bis zum 1. Mai d. J.** gefälligst anmelden zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.
Dr. Rapmund, Schriftführer des Vereins.
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE 1892.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 6.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. März.

Rückblick auf die Fortschritte der Bakteriologie in den Jahren 1890 und 1891.

Von **Dr. Langerhans**, Kreisphysikus in Hankensbüttel.

Nimmt man den umfangreichen Band zur Hand, in den Baumgarten alljährlich die Früchte einzuheimsen pflegt, die im Laufe des Vorjahres die Bakteriologie, der jüngste und fruchtbarste Zweig am Baume der medizinischen Wissenschaft, gezeitigt, so scheint es ein verwegenes Beginnen, diesen umfangreichen Stoff in wenige Seiten dieser Zeitschrift einzwängen zu wollen! Wenn ich trotzdem in Nachfolgendem den Versuch unternehme, die Fortschritte der Bakteriologie in den Jahren 1890 und 1891 zu skizziren, so bin ich mir dessen wohl bewusst, dass von irgend welcher Vollständigkeit bei Anführung auch nur der wichtigsten Erscheinungen selbstverständlich nicht die Rede sein kann, sondern dass ich mich darauf beschränken muss, ganz im Allgemeinen die Bahnen zu kennzeichnen, auf denen die Forschung sich bewegte, und nur da werde ich auf Einzelheiten eingehen können, wo unumstösslich feststehende Resultate vorliegen, zumal aber da, wo die letzteren den Anspruch erheben auf praktische Verwerthbarkeit im Dienste der Hygiene und der Sanitätspolizei. —

Schon die übergrosse Zahl der Veröffentlichungen über bakteriologische Themata beweist, wie reges Leben auf diesem Gebiete herrscht, und es ist keine Frage, dass, wie seiner Zeit, im Beginn der „neuen Aera“, die pathologische Anatomie das hervorragendste Interesse in Anspruch nahm, wie dann später, nach Lister's Auftreten, die Chirurgie die führende Rolle übernahm, ebenso augenblicklich in der Bakteriologie am intensivsten gearbeitet wird und dass gerade die hervorragendsten Geister aller Nationen diesem Fach ihre Arbeitskraft widmen. Und wenn es vor einigen Jahren scheinen wollte, als ob ein gewisser Stillstand

eintreten sollte, als ob nach der Sturmfluth neuer und grossartiger Entdeckungen, welche die Veröffentlichung von Koch's genialer Methodik entfesselt hatte, eine Verflachung der Wissenschaft eintreten und dieselbe unter der Fülle sich von allen Seiten aufdrängender Einzelbeobachtungen mehr und mehr in die ruhigen Bahnen einer deskriptiven Wissenschaft überlenken würde, so stellte sich diese Befürchtung doch als unbegründet heraus. Denn bald — ja häufig wohl zu bald — ging man dazu über, aus der Menge der Einzelbeobachtungen allgemein gültige Gesetze zu abstrahiren; ja die Neigung, zu theoretisiren, mahnt zuweilen geradezu an Schriften aus früheren Epochen medizinischer Literatur und zwar umso mehr, als es dieselben Streitfragen, ja dieselben Schlagworte (z. B. Humoral- und Solidar-Pathologie) sind, die, wie damals, so auch jetzt, wenn auch von anderem Gesichtspunkte aus, den Gegenstand lebhafter Erörterung bilden. Freilich die Beweisführung ist eine andere heut zu Tage; eine lediglich philosophirende Behandlung solcher Fragen ist — hoffentlich für immer — unmöglich gemacht und nur vorübergehend noch kann die Theorie den Boden der Thatsachen verlassen oder ihnen voraneilen. Sie muss ihre Berechtigung beweisen durch das Experiment und die endlosen Tabellen über Mäuse- und Meerschweinchen-Impfungen, welche allerdings das Studium bakteriologischer Literatur häufig nicht eben sehr genussreich machen, sind es, die in erster Linie den Ausschlag geben, und das mit Recht! —

Bekanntlich ist es die Immunitätsfrage, welche zur Zeit den wichtigsten Gegenstand bakteriologischer Forschung bildet und gerade die beiden letzten Jahre haben zu einer grossen Reihe hochinteressanter Entdeckungen auf diesem Gebiete geführt, die geeignet erscheinen, Licht zu werfen auf die dunkelsten und subtilsten Gebiete der Pathologie, und die die Verwirklichung der kühnsten Hoffnungen auf eine ungeahnt wirksame Thätigkeit in prophylaktischer und therapeutischer Beziehung plötzlich in greifbare Nähe zu rücken scheinen. Freilich, trotz der schönen Arbeiten von Buchner, Behring, Brieger, Fränkel, Kitasato, Ogata u. A. sind wir von einer Theorie, welche all' diese räthselhaften Erscheinungen in einwandfreier Weise erklären könnte, noch recht weit entfernt. Noch herrscht Kampf auf der ganzen Linie, wohin wir blicken ist Alles in Gährung! Noch hält Metschnikoff und die Schaar seiner Anhänger vom Institut Pasteur die Fahne der Phagocytentheorie unentwegt hoch — ja, trotz aller Zugeständnisse, welche ihm namentlich Buchners klare, methodische Beweisführung schrittweise abgerungen hat, glaubt er, den vollständigen und baldigen Sieg seiner Anschauung mit Bestimmtheit vorhersagen zu können. Bestechend genug ist allerdings seine Schilderung, wie die weissen Blutkörperchen von allen Seiten herbeieilen und über die eindringenden Bakterien herfallen, wie sie die Fremdlinge von allen Seiten wie mit einem schützenden Damm umgeben, wie sie sie schliesslich in ihr Inneres aufnehmen und durch ihre verdauende Thätigkeit vernichten! Aber die Beweise häufen sich, dass auch das zellenfreie Blutserum bakterientödtende

Eigenschaften hat, dass es chemisch wohl zu bestimmende, isolirt darstellbare Eiweisskörper sind, die dem immunen Körper Schutz verleihen gegen die Invasion der Bakterien, die sogar im Stande sind, die Wirkung der Bakteriengifte, jener furchtbaren, schon in unglaublicher Verdünnung tödtlich wirkenden Gifte im immunen Thierkörper zu vernichten.

Hankins Versuch, diese „schützenden Eiweissstoffe“ zu klassifiziren, mag verfrüht sein, da die Anzeichen sich mehren, dass die Verhältnisse vielleicht noch komplizirter liegen — auf jeden Fall giebt er ein klares Bild von den Gesichtspunkten, welche die chemische Theorie hauptsächlich gegen Metschnikoff in's Gefecht geführt hat und mag daher hier Erwähnung finden. Er unterscheidet Sozine, d. h. schützende Eiweisskörper, die im normalen Thier vorkommen und diesem wahrscheinlich gegen sehr viele Bakterien-Arten gleichzeitig Schutz verleihen und Phylaxine, die im künstlich immunisirten Thier vorkommen und anscheinend nur gegen je eine Bakterienart schützen. Hankin trennt dann diese beiden Gruppen weiter, je nachdem sie bakterientödtend oder giftzerstörend wirken in Myko- und Toxo-Sozine und Myko- und Toxo-Phylaxine.

Am intensivsten auf den eigentlichen Kernpunkt der Frage geht die eigenartige und fesselnde Anschauung Buchners ein, der die Richtigkeit der Beobachtungen Metschnikoffs bereitwilligst anerkennt. Die Phagocytose selbst ist nach Buchner eine bewiesene Thatsache, die Phagocythentheorie dagegen, die diese Erscheinung als die eigentliche Ursache der Immunität hinstellen und die chemische Einflüsse nur in vitro gelten lassen will, findet in ihm ihren entschiedensten und erfolgreichsten Bekämpfer. Warum Phagocytose nur im immunen, nicht aber im empfänglichen Körper? Das ist die Frage, auf welche die Gelehrten des Institut Pasteur die Antwort schuldig bleiben. Nach Buchner bilden im empfänglichen Körper die Bakterien Giftstoffe, Toxine, welche negativ chemotaktisch wirken, die weissen Blutkörperchen lähmen und abstossen; daher keine Ansammlung von Leukocythen, keine Phagocytose, sondern Vermehrung der Bakterien, Allgemeininfektion, Krankheit und eventuell Tod des Organismus! Der immune Thierkörper besitzt oder bildet schützende Eiweisskörper (Alexine von Buchner genannt), welche die Bakterien schädigen, so dass dieselben krankhafter Weise Proteïne ausscheiden, welche als Nährstoffe positiv chemotaktisch wirken, so dass Leukocythenansammlung, Phagocytose und lokale Entzündung entsteht. Dies in Kürze die Buchner'sche Theorie!

Andere Arbeiten, welche wir zum Theil später bei Besprechung der einzelnen Krankheiten erwähnen werden, beschäftigen sich eingehender mit den chemischen, physikalischen und physiologischen Eigenschaften der schützenden Eiweisskörper, während wieder andere sich mehr auf dem Gebiet der Theorie bewegen. Manches mag durch künftige Entdeckungen widerlegt werden, Anderes später in anderem Lichte erscheinen; manche Thatsache, die heute isolirt und unverständlich dasteht, mag an geeigneter Stelle als Baustein

in dem grossen Ganzen Verwendung finden; jetzt, wo jeder Tag neue, ungeahnte Entdeckungen bringt, wäre es verfrüht, Muthmassungen zu äussern, wie sich schliesslich die Theorie gestalten wird. Nur den Grundriss allenfalls vermögen wir zu übersehen, auf welchem sich hoffentlich bald das stolze Gebäude einer abgeschlossenen Theorie der Immunität erheben wird und mit Sicherheit können wir es aussprechen, dass der Fleiss der Forscher ein vergeblicher weder gewesen ist, noch sein wird, dass wir vielmehr berechtigt sind, von der Fortsetzung dieser anziehenden Studien die schönste Bereicherung ärztlichen Wissens und ärztlichen Wirkens zu erwarten! —

Während die besprochenen Arbeiten sich mit der physiologischen, bezw. pathologischen Wirksamkeit der Bakterien beschäftigten, hat auch die mehr deskriptive Forschung eine Reihe schöner Resultate zu verzeichnen. Vor Allem sind zu erwähnen die Studien Löfflers über die Geisselfärbung, welche schliesslich zu einer relativ recht einfachen Methode führten und uns eine unerwartet bunte Vielgestaltigkeit dieser Bewegungsorgane enthüllten. Steife Borsten, zierlich gedrehte Fädchen, pinselförmige Büschel oder lange zopfartige Gebilde sind es, welche an einem oder an beiden Enden angeordnet oder den ganzen Bacillus bürstenförmig umhüllend, demselben ein sehr originelles Aussehen verleihen und zugleich die Erklärung abgeben für die so verschiedenartige, häufig so charakteristische Art, in welcher die einzelnen Bakterienarten sich fortbewegen. Aber auch der innere Bau der Bakterien ist von Bütschli, Zettnow u. A. eifrig studirt worden und, dank ihren Forschungen, sehen wir in den Bakterien nicht mehr die einfachen, homogenen Körper, sondern wir wissen, dass sie den vollen morphologischen Werth einer ausgebildeten Zelle beanspruchen dürfen, dass sie aus Plasma und Zellkern bestehen, ja dass der letztere eine überraschend komplizirte Struktur zu besitzen scheint. —

Die Beziehungen der Bakterien zu unserer Umgebung, ihr Vorkommen in der Luft, im Wasser, im Boden, in Milch, Butter und anderen Nahrungsmitteln, auf der Haut und in der Kleidung des Menschen sind vielfältig untersucht worden. Die Resultate beanspruchen das Interesse des Hygienikers, denn wir sind noch sehr weit entfernt von einer vollständigen Einsicht in die vielseitige Thätigkeit der Bakterien in den genannten Medien; doch liegen vorwiegend Détailstudien vor, welche bekannte Thatsachen bestätigen und erweitern, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bringen. Praktisch wichtig sind vor Allem die Untersuchungen über das Schicksal, welchem pathogene Bakterien nach der Beerdigung anheimfallen. Petri, welcher über diese Frage auf dem Berliner Kongress referirte, konnte auf Grund eingehendster, Jahre lang fortgesetzter bakteriologischer Studien in voller Uebereinstimmung mit den Resultaten, zu welchen früher Hofmann und v. Pettenkofer durch chemische und statistische Untersuchungen gelangt waren, die vollständige Ungefährlichkeit gut angelegter und gut unterhaltener Begräbnissplätze be-

tonen. Die mitbegrabenen Bakterien gehen relativ sehr schnell zu Grunde, ohne im Boden wuchern, in das Grundwasser oder in Brunnen übergehen, oder gar in die Luft sich erheben zu können. Der Untergrund und das Grundwasser von Begräbnissplätzen sind ebenso gut wie bei gewöhnlichem Ackerland keimfrei. In der Diskussion wurde dagegen damals von Gärtner und Litthauer mit Recht hervorgehoben, dass dies doch nur bei wirklich guten Begräbnissplätzen der Fall sei, dass dagegen bei schlechten Boden- und Grundwasserverhältnissen der Uebertritt von Bakterien und von chemischen Giften aus den Gräbern in das Grundwasser und in nahegelegene Brunnen nicht unmöglich sei, dass man sich daher im konkreten Falle einer eingehenden hygienischen Beurtheilung nicht entheben könne. (Fortsetzung folgt.)

Zur Reifebestimmung des Fötus aus dem Knochenkern der Oberschenkelepiphyse.

Von Dr. W. Hassenstein, Kreiswundarzt in Prostken O./Pr.

Am 2. Februar 1890 machte der Schreiber dieses in Gemeinschaft mit Kreisphysikus Dr. Surminski aus Lyck die gerichtliche Obduktion einer Frucht, deren Mutter in den Verdacht des Kindesmordes gerathen war. Der Fall wurde besonders durch den Umstand interessant, dass sich in beiden Oberschenkelepiphysen typische Knochenkerne nachweisen liessen, wiewohl die Frucht kaum die 30. Entwickelungswoche überschritten haben dürfte. —

Die hier in Betracht kommenden Angaben des Protokolls sind folgende:

A. Aeussere Besichtigung.

1) Die Leiche des neugeborenen Kindes ist weiblichen Geschlechts. Die Grösse beträgt 40 cm, das Gewicht 1200 g. Der Körper ist regelmässig gebildet, sehr schwächlich entwickelt. — Die Haut ist dünn faltig. Fettpolster und Muskulatur sind sehr schwach entwickelt.

2) Die allgemeine Färbung der Haut ist im Gesicht schmutzig gelblich, in den übrigen Theilen theils blass-, theils dunkelrosa. — Die Haut ist am ganzen Körper, namentlich den Schultern, den Vorderflächen der Beine und am Rücken mit Wollhaaren bedeckt. In den Achselhöhlen, Schenkelbeugen und am Hinterkopf weisslicher Käseschleim vorhanden — etc.

5) Der Kopf ist mit braunen, bis 1,5 cm langen Haaren besetzt. Die Kopfknochen fühlen sich zum Theil fest, zum Theil biegsam an. Die Durchmesser des Kopfes betragen: Der gerade 9,0, der diagonale 10,8, der kleine quere 6,7, der grosse quere 7,8 cm. Der Umfang des Kopfes beträgt 28 cm. Die grosse Fontanelle misst der Länge nach 1,5, der Breite nach 1,2 cm, die kleine und die seitlichen Fontanellen sind nur als kleine Gruben fühlbar.

6) Die Ohrknorpel fühlen sich etwas härtlich an. Die Ohrmuscheln liegen dem Kopfe dicht an; in den Ohröffnungen weisslicher Käseschleim. —

7) Die Augenbrauen kaum angedeutet; die Augenwimpern sehr dünn, 2—3 mm lang. Die Augenlider sind geschlossen, die Augäpfel weich, die Bindehäute blass, die Hornhäute leicht getrübt. Die Regenbogenhäute von unbestimmt blaugrauer Farbe umschliessen die etwas erweiterten und gleichen Pupillen.

8) Die Nasenknorpel fühlen sich etwas härtlich an.

10) Die Haut über dem beweglichen Halse ist gefaltet.

11) Durchmesser der Schultern 9,2 cm.

12) Durchmesser der Brust in der Höhe der Brustwarzen 6,8 cm. Der Brustkasten ist gut gewölbt, regelmässig gebildet.

13) Der Bauch ist nicht aufgetrieben. An der oberen Grenze des untern

Drittels desselben befindet sich der 5 cm lange, bräunlich gefärbte, fest zusammengetrocknete und mit einem Wollfaden unterbundene Rest der Nabelschnur, dessen Ende scharf und glatt erscheint.

14) Die grossen Schamlippen bedecken die kleinen nicht; die letzteren ragen weit hervor.

15) In dem offenen After befindet sich ein wenig grünliches Kindspech.

16) Durchmesser der Hüften 6,5 cm.

17) Die Nägel der Finger sind weich und erreichen die Fingerspitzen nicht.

18) Die Nägel der Zehen sind ebenfalls weich und ganz klein.

19) Die Knochenkerne in den Oberschenkelepiphysen messen 3 mm im Durchmesser.

20) Der Knochenkern in dem rechten Fersenbein hat $1^1/_2$ mm im Durchmesser.

B. Innere Besichtigung.

I. Brust- und Bauchhöhle.

22) Der obere Theil des Bauches wird eingenommen von der Leber etc.

23) Stand des Zwerchfells rechts im dritten, links im vierten Zwischenrippenraum.

a) Brusthöhle.

25) Die scharfen Lungenränder bedecken den Herzbeutel um $^1/_2$ bis einen ganzen cm.

29) Die Lungen schwimmen vollständig, so dass ein Theil aus der Wasserfläche emporragt. Die Farbe der Oberfläche ist im Ganzen lebhaft rosaroth, einzelne inselartige Partien sind bläulichroth; Lungenüberzug zart spiegelnd. Bei Druck ist überall jedoch nur undeutlich Knistergeräusch wahrnehmbar. Jeder Lungenflügel für sich und jedes Stückchen derselben schwimmt ebenfalls. Die Schnittflächen der Lungen deutlich rosaroth gefärbt. Es lässt sich von ihnen ziemlich reichlich dichter rosaroth gefärbter Schleim herausdrücken. Aus einzelnen Lungengefässen entleert sich dunkles, dickflüssiges Blut. Die Verzweigungen der Luftröhre enthalten etwas dichten röthlichen Schaum etc. — Bei Druck auf die Schnittflächen unterhalb der Wasseroberfläche tritt dichter hellröthlicher Schaum hervor.

b) Bauchhöhle.

Die linke Niere ist 3,5 cm. lang, 2,5 cm breit, 1 cm dick. Kapsel zart etc. — Niere stark gelappt, an der Oberfläche dunkelrothgrau. Farbe der Schnittflächen dieselbe. Struktur deutlich erkennbar. Einige Pyramiden enthalten Harnsäureinfarkte von gelbröthlicher Farbe.

44) Die rechte Niere enthält zahlreiche Harnsäureinfarkte etc.

52) Leber 11 cm. breit, 6,0 cm hoch, 2,5 cm dick. Farbe der Oberfläche bläulichroth. Kapsel zart spiegelnd. Schnittflächen dunkelrothgrau etc.

55) Der Dünndarm enthält dickliche, schleimige Flüssigkeit. — etc.

56) — Im Dickdarm reichlich grünliches Kindspech ebenso wie im Mastdarm.

II. Kopfhöhle.

64) Das Gehirn ist gleichmässig entwickelt von weicher Beschaffenheit, Gehirnfurchen kaum angedeutet. Die Schnittflächen sind blass, fast blutleer, von gallertartiger, fast durchscheinender Beschaffenheit. Mark- und Rindensubstanz nicht unterscheidbar etc. — —

Die Mutter der obduzirten Frucht, Minna N. aus L., eine etwa 20 Jahre alte, mittelgrosse, kräftig gebaute und gut entwickelte Landarbeiterin, machte folgende, sich im Ganzen als wahrheitsgemäss erweisende Angaben:

Nachdem die Regel etwa seit Mitte Juli 1889 ausgeblieben sei, habe sie am 21. Januar 1890 nach geringen Schmerzen unvermuthet zu Hause ein Kind geboren. Tags zuvor habe sie sich beim Tragen von Brettern etwas angestrengt. Das Kind habe gelebt; sei jedoch so schwach gewesen, dass es nicht habe saugen können. Daher habe ihm ihre eigene Mutter, welche gerade auch

ein Kind nährte, öfters Milch aus den Brüsten in den Mund gespritzt. Trotzdem sei das Kind nach zwei Tagen plötzlich verschieden, nachdem es noch einige Male tief Athem geholt hätte. Es habe nie geschrieen und überhaupt nur schwache Laute von sich gegeben. — — —

Nach diesen Angaben ist die Frucht etwa um 3 Sonnenmonate zu früh geboren. Man dürfte ihr Alter jedoch mit Berücksichtigung der Sektions-Resultate richtiger auf 30 Wochen bemessen.

Desto überraschender ist das Vorhandensein von 3 mm im Durchmesser haltenden durchaus charakteristischen Knochenkernen in den untern Oberschenkelepiphysen. Nur Toldt (Die Knochen in gerichtsärztlicher Beziehung; Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medizin, Bd. III, 1882) hat bei Ende des 8. Monats geborenen, 39,5 und 39,8 cm langen Früchten Knochenkerne von 1 und 2 mm Durchmesser in den unteren Oberschenkelepiphysen beobachtet; dagegen fand Liman (conf. Casper's Handbuch der gerichtl. Medizin, VII. Aufl., 1882) bei keiner von 48 im 7. und 8. Sonnenmonat geborenen Früchten einen Knochenkern und von Hofmann (conf. Lehrbuch der gerichtl. Medizin, V. Auflage, 1891) hat nur einmal bei einer 45 cm langen Frucht einen 4 mm im Durchmesser haltenden Knochenkern nachweisen können. v. Hofmann meint daher, dass das Auftreten eines Knochenkernes mit grosser Sicherheit die Erklärung gestatte, dass die Frucht entweder reif oder bis auf 4—6 Wochen dem Zeitpunkt der Reife nahe gerückt gewesen sei. — Ja Liman (conf. Casper's Handbuch, VII. Aufl., Bd. II, S. 892) gelangte noch im Jahre 1882 — die neueste Auflage war mir leider nicht zugänglich — zu dem Satze: „Ein Durchmesser des Knochenkerns von 1,5—9 mm deutet auf ein Alter von 40 Wochen, das die Frucht erreicht haben musste, vorausgesetzt, dass sie todt geboren, respective bald nach der Geburt abgestorben war". — —

Die gewiss erklärliche Ueberraschung unsererseits bei einer 40 cm langen und nur 1200 g schweren Frucht trotzdem 3 mm breite, sehr deutlich ausgesprochene, feste Ossifikationscentra in den besagten Epiphysen vorzufinden, veranlasste die sofortige Untersuchung des Knochenkerns im Fersenbeine, da in diesem nach Toldt (vergl. vorher) die Einleitung zur Verknöcherung bereits gegen Ende des 6. oder Anfangs des 7. Monats beginnt und zwar in der Weise, dass der Knochenkern hier in der 25. und 26. Woche 1,0—2,0 mm; in der 27. und 28. Woche 2,0—3,0 mm; in der 29- und 30 Woche 3,0—5,0 mm im längsten Durchmesser misst. Der von uns im rechten Fersenbein nachgewiesene Ossifikationskern war jedoch nur 1,5 mm breit, und erscheint darnach die durch den übrigen Befund gestützte Annahme, dass die Frucht die 30. Woche noch nicht überschritten habe, schwerlich als eine irrthümliche. —

Die Tragweite dieser Beobachtung namentlich für die Reifebestimmung ganz verwester Früchte, bei denen ja der Nachweis von Knochenkernen von höchster Bedeutung werden kann, muss neue Forschungen in diesem Gebiete um so wünschenswerther

machen, als ja der vorliegende Fall auch zeigt, dass Unregelmässigkeiten in der Ossifikation einzelner Knochen desselben Individuums vorkommen können.

Erwiderung auf das Schlusswort des Herrn Kollegen Mittenzweig zu meinem Artikel über „das vorläufige Gutachten."

Von Dr. Richter, Kreisphysikus in Gross-Wartenberg.

Ich habe nicht in das Regulativ hineininterpretirt, „man solle zuerst angeben, ob man mit Sicherheit die Todesursache aufgefunden habe." Das liegt vielmehr in der Mehrzahl der Fälle in der Natur der Sache. Fasst man nämlich die „mögliche Todesursache" nach dem Vorschlage des Herrn Kollegen Mittenzweig in's Auge, so kommt zu dem objektiven Leichenbefunde schon eine neue Grundlage für die Beurtheilung hinzu, denn, wo eine Möglichkeit in Betracht kommt, da ist die Frage nach bestimmten Möglichkeiten nicht zu umgehen. Allgemein möglich ist Alles. Die Frage nach bestimmten Möglichkeiten aber kann nur einer Kenntniss der äusseren Umstände des Falles entspringen, also z. B. lauten: ist es möglich, dass X an Erstickung gestorben sei? Ja! Da urtheilen wir dann doch wohl nicht mehr einzig und allein nach dem, was der Leichenbefund uns gelehrt hat, sondern nach dem, was dieser uns gelehrt hat im Vergleich mit dem, was wir nach den äussern Umständen des Falles für möglich halten. Oder nicht?

Ganz ebenso meistens, wo die Frage der Wahrscheinlichkeit in Betracht kommt! Es ist unvermeidlich, dass unser Urtheil über die Todesursache bei der Kenntniss weiterer Verhältnisse, als der Leichenbefunde, eine bestimmte Richtung erhält, und zwar gerade durch die übrigen, uns bekannten Verhältnisse und nicht durch die blossen, objektiven Leichenbefunde. Wenn wir einzig und allein auf diese unser Gutachten bauen sollen, so müssen wir vor die Leiche hintreten, als ob wir gar nichts weiter über dieselbe wüssten, als dass wir in ihr die Todesursache suchen sollen.

Dann könnten wir z. B., wenn wir Typhusgeschwüre finden, wohl sagen: X ist wahrscheinlich an Darmtyphus gestorben. Finden wir z. B. aber Blutfülle des Herzens und der Lungen und dunkles, flüssiges Blut, so möchte ich den Kollegen einmal sehen, welcher den Muth hätte, hierauf allein zu urtheilen, der X sei wahrscheinlich an Erstickung verstorben, während dieses Urtheil sich rechtfertigt, wenn die Hereinziehung der äusseren Umstände des Falles vermuthen lässt, dass X erstickt sei.

So bliebe denn thatsächlich für sehr viele Fälle nur übrig, die Gewissheit in's Auge zu fassen, falls man allein die objektiven Leichenbefunde für sein Urtheil verwerthen darf.

Der Passus des Regulativs lautet: „nach Massgabe desjenigen, was sich aus dem objektiven Befunde ergiebt", also auch „nur nach Massgabe des objektiven Befundes" und nicht unter

Zusammenhalt desselben mit andern Dingen. Das vielmehr hiesse, in das Regulativ etwas hineininterpretiren.

Ich will gerne glauben, dass unser Regulativ es so meint, wie Herr Kollege Mittenzweig, aber es drückt es eben nicht so aus, dass man es so verstehen muss. Das werden die Berliner Gerichtsärzte auch zugeben müssen.

Würde die Fassung des Regulativs dahin abgeändert oder erläutert, dass der Auslegung des Herrn Kollegen Mittenzweig grundsätzlich beigestimmt würde, so will ich der Ersten einer sein, der da anerkennt, dass dann der §. 29 des Regulativs uns die nothwendige Bewegungsfreiheit wiedergegeben hat, welcher wir in seiner jetzigen Fassung, ohne besondere Auslegung, leider entbehren.

Bis dahin bleibe ich vorläufig noch der Ansicht, dass Herr Kollege Freyer, ich und viele andere Provinzmedizinalbeamte im Recht, und Herr Kollege Mittenzweig und die Berliner Gerichtsärzte im Unrecht sind.

Zur Frage der Rangerhöhung der Kreisphysiker.

Von Dr. Peters, Reg.- und Med.-Rath in Bromberg.

In No. 5 dieser Zeitschrift ist unter Tagesnachrichten „Rangerhöhung" der Thatsache Erwähnung geschehen, dass die älteren Oberförster den Titel „Forstmeister" mit dem Range der Räthe IV. Klasse erhalten haben, mit dem Hinweis darauf, dass diese Rangerhöhung auch sehr bald den älteren Kreisbauinspektoren verliehen werden würde. Zur Vervollständigung dieser zutreffenden Angaben möchte ich noch hinzufügen, dass auch die älteren Kreisschulinspektoren, welche bekanntlich zum Theil aus dem Elementarlehrerstande hervorgegangen und als solche eine akademische Laufbahn gar nicht durchgemacht zu haben brauchen, bereits seit Jahren durch den Titel „Schulrath" unter Beilegung des Ranges der Räthe IV. Klasse ausgezeichnet werden.

Wenn in der erwähnten Notiz nun auch gesagt ist, dass wohl mit Bestimmtheit angenommen werden darf, dass die gleiche Rangerhöhung auch den älteren Kreisphysikern zu Theil werden würde, so möchte ich trotzdem, nach dem diese Frage mal angeschnitten worden ist, die obige Voraussetzung nicht so von vornherein als selbstverständlich hingestellt sehen. Nach den vielen Enttäuschungen würde ein abermaliger Misserfolg die schon jetzt nicht mehr sehr rosige Stimmung der Medizinal-Beamten nur noch mehr depressiren. Unter diesen Umständen dürfte es im öffentlichen Interesse liegen, darauf hinzuweisen, dass jetzt der geeignetste Zeitpunkt gekommen ist, um das den Medizinal-Beamten von hoher Stelle so oft ausgesprochene Wohlwollen sowie die ihrer amtlichen Wirksamkeit gezollte Anerkennung in die That überzuführen. Hier handelt es sich ja um einen Punkt, bei dem die

Finanzfrage, an welcher bisher die beabsichtigten Reformen gescheitert sind, gar nicht in's Gewicht fällt. —

Eng zusammenhängend mit der Rangerhöhung ist die Titelfrage. Unter allen Staatsbeamten sind es allein die Kreisphysiker, die inihrer amtlichen Stellung keine auszeichnenden Titel erhalten. Der „Sanitätsrath", den die älteren Kreisphysiker erhalten und mit jedem praktischen Arzte theilen, drückt irgend eine amtliche Qualifikation, eine Auszeichnung auf amtlichem Gebiete, gar nicht aus. Will man die Kreisphysiker als Beamte auszeichnen, so muss man ihnen einen Rathstitel geben, durch den diese Absicht auch zum Ausdruck gebracht wird. Nach dem Vorgange bei den andern Beamten-Kategorien ist es einleuchtend, dass dies nur durch Verleihung des Titels „Medizinal-Rath" geschehen kann. Dieser Titel findet sich mit den entsprechenden Attributen: „Geheim", „Ober", „Geheimer Ober" bei allen höheren Medizinal-Beamten mit Ausnahme der Mitglieder des Reichsgesundheitsamts, welche nur einfache Regierungsräthe sind. Ich möchte jedoch glauben, dass auch für die letzteren der Titel „Medizinal-Rath" bezeichnender sein würde, zumal das Reichsgesundheitsamt irgend welche Funktionen der eigentlichen Verwaltung ja gar nicht besitzt. —

Ganz allgemein wird man zugeben müssen, dass der Titel „Medizinal-Rath" bekundet, dass der Träger desselben mit amtlichen Funktionen betraut ist, im Gegensatz zu dem Titel „Sanitätsrath", der lediglich die Anerkennung des Arztes sanktionirt. Auch die Universitätsprofessoren, die ja in gewissem Sinne auch zu den Beamten gehören, erhalten als Auszeichnung nicht den Titel „Geh. Sanitätsrath" sondern „Geh. Medizinal-Rath". — Der „Med.-Rath" erscheint also überall als Grundlage, wo dem Titel ein amtlicher Charakter aufgedrückt werden soll.

In Konsequenz dieser thatsächlichen Verhältnisse müsste der ältere Kreisphysikus nicht Sanitäts-Rath, sodern Medizinal-Rath werden, wodurch zugleich die Rangfrage in einfachster Weise gelöst wäre, da die Medizinal-Räthe eo ipso zur IV. Rangklasse gehören. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch hervorheben, dass die Kr. Medizinal-Beamten in fast allen andern deutschen Staaten thatsächlich bereits den Titel „Medizinal-Rath" als Auszeichnung erhalten.

In einer Zeit, wo Titel und Rang nicht nur für die soziale Stellung, sondern auch für den amtlichen Wirkungskreis und das amtliche Ansehn von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind, halte ich es im öffentlichen Interesse gelegen, dass die Physiker wenigstens in der äusseren Stellung den Oberförstern, Bauinspektoren und Schulinspektoren gleichgestellt werden, schon mit Rücksicht auf die amtlichen Beziehungen zu dem Landrathe und den übrigen Kreisbehörden.

Vielleicht erscheint es angezeigt, diese Frage auf die Tagesordnung der nächsten Medizinal-Beamten-Versammlung zu setzen, falls an massgebender Stelle die jetzige passende Gelegenheit nicht benutzt werden sollte, die berechtigten Forderungen der Kreisphysiker in Bezug auf Rang und Titel zur Geltung zu bringen.

Amtsärztliche Atteste über Staatsbeamte.

Eine Ministerial-Entscheidung, mitgetheilt von Dr. **Gleitsmann**, Kreisphysikus in Belzig.

Auf der letzten Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins berührte Professor Falk in seinem Vortrage „zur Taxfrage" auch die Thatsache, dass wir Physiker verpflichtet sind, auf Erfordern von Behörden unentgeltlich Staatsbeamte auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen und über den Befund Atteste auszustellen. Er sagte unter Anderm*):

„Es wird festgesetzt, dass wir ein möglichst ausführliches Gutachten geben müssen und es nicht bezahlt bekommen, wenn die Untersuchungen im Hause stattgefunden haben. Nun, das ist schon eine gewisse Härte; denn die Zahl der Beamten nimmt naturgemäss zu und hat vor Allem nach anderer Richtung hin besonders zugenommen, indem die Staatseisenbahnbehörden von diesem Paragraphen sehr häufig Gebrauch machen. Es handelt sich da oft um sehr mühevolle Untersuchungen, beispielsweise darüber, ob nach Unglücksfällen Simulation vorliegt — und das Alles muss unentgeltlich geschehen! . . . . . Dazu kommt, dass die Eisenbahn-Behörden schon ihren Vertrauensarzt haben, und eigentlich keine Veranlassung vorliegt, unentgeltlich als Obergutachter Medizinalbeamte zu diesen sehr mühevollen Untersuchungen heranzuziehen . . . . Ich wiederhole, die Eisenbahn-Behörden machen in weitem Umfange Gebrauch davon. . . . . . . Die Thatsache bleibt bestehen, dass wir sehr mühevolle Untersuchungen unentgeltlich zu machen haben."

Jahre lang habe ich dieselben Erfahrungen gemacht wie Kollege Falk. Aller Augenblicke kam vom Betriebsamt an meine Adresse ein dickes Packet, enthaltend einen voluminösen Band Personal-Akten und das „ergebene Ersuchen", den Bahnwärter X zu untersuchen und mit Rücksicht auf die Aussagen Blatt a und b und die ärztlichen Bescheinigungen Blatt x und y der Akten ein Gutachten darüber zu erstatten, ob u. s. w. Sandte ich dann meine Liquidation ein, so wurde sie mir unter Hinweis auf die Ministerial-Erlasse vom 16. Februar 1844 und vom 8. Juli 1874 einfach zurückgeschickt. Beschwerden hierüber mit der energischen Betonung, dass es sich in diesen Erlassen nicht um Gutachten, sondern um Befundsatteste handelte, blieben erfolglos, und ich hatte mich daher in das anscheinend Unvermeidliche gefügt. Da gab der Beschluss der vorjährigen Hauptversammlung**), streitige Taxfragen von prinzipieller Bedeutung durch Herbeiführung einer gerichtlichen Entscheidung in höchster Instanz zum Austrage zu bringen, mir neuen Muth. Ich beschloss, bei der nächsten ähnlichen Gelegenheit den Instanzenzug des Beschwerdeweges zu erschöpfen, und — falls dies erfolglos sein sollte —dem Vorstande des Vereins diese Frage zur Einleitung eines Prozesses zu unterbreiten. Diese Gelegenheit lag, als ich den Bericht über die Hauptversammlung erhielt, bereits vor.

Am 9. August 1891 war mir von einem Betriebsamte folgendes Schreiben zugegangen:

„Der Bahnwärter K. leidet an 2 Leistenbrüchen und ist in Folge dessen vom Bahnarzte durch die anliegenden beiden Gutachten für dauernd dienstunfähig erklärt worden. Da nun

*) Offizieller Bericht über die neunte Hauptversammlung, S. 50.
**) l. c. Seite 56.

K. behauptet, den hauptsächlich die Dienstunfähigkeit herbeiführenden linksseitigen Leistenbruch am 28. November 1889 durch einen Fall auf die linke Seite beim Anziehen von Laschenschrauben sich zugezogen zu haben und für den Fall, dass eine Beschädigung im Dienst vorliegt, sich auch der Anspruch auf Pension für ihn günstiger gestaltet, ersuchen wir Ew. pp. ergebenst, den K. einer Untersuchung zu unterziehen und ein oberärztliches (?!) Gutachten über denselben abzugeben. In diesem Gutachten bitten wir noch besonders die Frage zu betonen, ob der Bruchsack bei dem Falle am 28. November 1889 unbedingt bereits vorhanden gewesen sein muss und die Eingeweide, welche am 30. November 1889 in denselben bereits eingetreten waren, auch ohne äusseren Einfluss — also lediglich durch die Einwirkung der Bauchpresse — zum Eintritt in den Bruchsack gebracht worden wären."

Unterm 11. August erstattete ich das verlangte Gutachten und fügte meine Liquidation im Betrage von 6 Mark bei.

Der weitere Verlauf dieses Falles war durchaus typisch.

Bereits am 29. August traf meine Liquidation wieder ein mit einem Schreiben des Inhalts, dass diese nicht anerkannt werden könnte, da nach den Erlassen des Herrn Ministers u. s. w. u. s. w.

Hierauf meinerseits Beschwerde an die Eisenbahn-Direktion, der ich folgende Beweisführung zu erwägen gab:

Der Ministerial-Erlass vom 16. Februar 1844 bestimmt, dass „die Kreis-Medizinal-Beamten zur unentgeltlichen Bewirkung der . . . . Untersuchung des Gesundheitszustandes Königlicher Beamten sowie zur unentgeltlichen Ausstellung der Befundsatteste verpflichtet werden" sollen. Der Erlass spricht nur von Befundsattesten — also im Sinne der No. 7 des §. 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 von Befundscheinen „ohne nähere gutachtliche Aeusserung" — nicht aber von Gutachten im Sinne der No. 6 gedachter Stelle. Dass diese Auffassung richtig ist, geht auch aus der Ministerial-Verfügung vom 12. April 1860 (Eulenberg, das Medizinalwesen in Preussen, Seite 375, Absatz 2) unwiderleglich hervor. Denn diese Verfügung stellt ein Gutachten über den Gesundheitszustand eines Verletzten und über die Folgen der Verletzung ausdrücklich in Gegensatz zu einem blossen Atteste, „einer auf das Thatsächliche sich beschränkenden Bescheinigung über den Zustand des Kranken." Demnach sind die Kreis-Medizinal-Beamten nur zur unentgeltlichen Ausstellung von Befundsattesten (Befundscheinen) im Sinne des §. 3, Absatz 7 des angeführten Gesetzes verpflichtet. Dass es sich im vorliegenden Falle nicht um ein blosses Befundsattest, sondern um ein Gutachten handelt, dürfte aus dem Wortlaut der Requisition sowie aus dem von mir gelieferten Bericht zweifellos hervorgehen. Schliesslich spricht auch der äussere Umstand, dass mir zur Erstattung meines Berichtes Aktenstücke zugesandt waren, die ein vorheriges Einsehen nöthig machten, dafür, dass ein Gutachten im Sinne der No. 6 der mehrfach zitirten Gesetzesstelle gemeint ist, da nur diese Nummer die Einsicht der Akten besonders erwähnt.

Wie ich vorausgesehen hatte, blieb diese fulminante Beschwerde über das Betriebsamt ohne Erfolg. Der ablehnende Bescheid der Direktion (vom 16. Oktober) hatte folgenden Wortlaut:

„Nach stattgehabter Prüfung der in Betracht kommenden Verhältnisse benachrichtigen wir Ew. p. p., dass „wir uns nicht in der Lage befinden, das genannte Betriebsamt zur Berichtigung Ihrer Liquidation anzuhalten, da die in der Verfügung vom 24. August d. J. angegebenen Gründe von uns als zutreffend erachtet werden müssen. Auch der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten hat im März v. J. in einem gleichen Falle entschieden, dass der betreffende Kreisphysikus für die von ihm verwaltungsseitig erforderten Gutachten über den Gesundheitszustand von 2 zu pensionirenden Beamten ein Honorar nicht zu beanspruchen habe.“ —

Bis hierher war Alles programmgemäss verlaufen; nun aber trat das Unerwartete und Erfreuliche ein: der Herr Minister erklärte meine Beschwerde für begründet.

Unter dem 22. Oktober nämlich hatte ich an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten eine Beschwerde über obigen Bescheid unter gleicher Motivirung gerichtet und erhielt nun unterm 31. Januar 1892 von der Königl. Eisenbahn-Direktion folgendes Schreiben:

„Auf die an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten gerichtete Beschwerde wegen verweigerter Gebührenzahlung benachrichtigen wir Ew. Wohlgeboren im Namen Seiner Excellenz ergebenst, wie mit Rücksicht darauf, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um blosse Ausstellung eines Befundattestes nach vorzunehmender Untersuchung des Gesundheitszustandes des Bahnwärters K., sondern um die Erstattung eines Seitens des Königl. Eisenbahn-Betriebs-Amtes zu B. von Ihnen erforderten Gutachtens gehandelt hat, die Beschwerde für begründet zu erachten ist. Ew. Wohlgeboren haben daher nach Massgabe des §. 3, No. 6 des Gesetzes vom 9. März 1872 eine Gebühr zu beanspruchen, wegen deren Zahlung das genannte Betriebsamt mit entsprechender Weisung versehen worden ist.“

Diese Ministerial-Entscheidung erscheint mir wichtig genug, um auch den Herren Kollegen bekannt zu werden. Denn was für die Bahnbeamten gilt, hat natürlich auch für die übrigen Staatsbeamten Gültigkeit. Ich mache dabei noch besonders auf das aufmerksam, was Rapmund in seinem vortrefflichen Kommentare*) bemerkt. Er sagt zu §. 3, No. 6 des eben angeführten Gesetzes:

Ein wenn auch nur kurzes Gutachten fällt immer unter No. 6. Jedenfalls gehören hierher alle diejenigen Atteste, welche von den Medizinalbeamten zum Gebrauch von Behörden in der durch Zirkular-Erlass des Ministers der geistlichen pp. Angelegenheiten vom 20. Januar 1853 bezw. 11. Februar 1856 — Min.-Bl. S. 2 (1853) bezw. S. 61 (1856) — vorgeschriebenen Form abgegeben werden.

Hiernach sind also die Medizinal-Beamten nur verpflichtet, solche Atteste unentgeltlich auszustellen, wodurch einfach und ohne weitere Motive die Thatsache, dass die betreffende Person krank resp. gesund sei, festgestellt wird“ (Min.-Verfügung vom 12. April 1860). Da sich die meisten Behörden mit einem solchen

---

*) Das Gesetz vom 9. März 1872, erläutert von Dr. O. Rapmund, Regierungs- und Medizinal-Rath. Berlin 1889. Seite 37.

einfachen Befundsatteste nicht begnügen werden, so müssen sie die ausführlicheren mit Motiven versehenen Gutachten auch honoriren.

Ich glaube, dass uns durch sorgfältige Beachtung dieser Grundsätze ein gutes Stück nicht bezahlter Arbeit abgenommen wird.

Ein ähnlicher Fall, wie der oben mitgetheilte, wird der Redaktion soeben von dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Guertler in Hannover mitgetheilt. Auch hier hatte die Königliche Eisenbahnverwaltung in zwei Fällen auf Grund der oben angeführten Erlasse die Zahlungsanweisung des liquidirten Betrages für ein in ihrem Auftrage über den Gesundheitszustand eines Eisenbahnbeamten ausgestelltes Gutachten zunächst abgelehnt. Eine dagegen erhobene Beschwerde wurde dem Königlichen Regierungspräsidenten zur Entscheidung vorgelegt. Dieser entschied dahin, dass die in den betreffenden Fällen abgegebenen Gutachten nicht als Befundzeugnisse, deren Ausfertigung nach den bestehenden Bestimmungen hätte kostenfrei erfolgen müssen, sondern als motivirte Gutachten anzusehen seien, für deren Abgabe den Medizinalbeamten Gebühren zustehen. Die Königliche Eisenbahnverwaltung hat hierauf sofort die Zahlbarmachung der eingereichten Liquidationen veranlasst.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

In das **Berliner Leichenschauhaus** eingelieferte Leichen pro Oktober, November, Dezember 1891.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzungen ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
Oktober .	84	55	16	7	6	3	27	19	7	7	5	—	—	17	5	17	6	1	84
November	64	42	12	7	3	6	20	8	4	8	—	—	—	12	7	18	5	2	64
Dezember	79	46	9	18	6	5	28	11	4	13	6	—	—	7	17	18	3	—	79

Fahrlässige Tödtung durch äussere Anwendung unverdünnter Karbolsäure. Gutachten von Dr. Reimann, Kreisphysikus in Neumünster. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei; 3. Folge, 2. Band, 1. Heft.

Beim ersten Wechsel des Nabelverbandes eines Neugeborenen wurde diesem ein mit Acid. carbol. liquefact. getränkter Leinenfleck auf den Nabel gelegt. Das Kind schrie heftig und begann am ganzen Körper zu zittern. Nach Wiederholung des Verfahrens am nächsten Tage wurde das Kind ganz ruhig, und starb wenige Stunden nach Hinzukommen des Arztes.

Um den Nabel herum befanden sich braungelbe Streifen und Flecken, an denen sich die Oberhaut eigenthümlich trocken anfühlte. Sie war leicht gerunzelt und liess sich leicht in Fetzen ablösen. Die Lederhaut war feucht und grau-röthlich, das Fett hier zitronengelb, sonst hellgelb. In der Bauchhöhle lagen 5 ccm. trüber röthlicher, mit Flocken untermischter Flüssigkeit. Die Gefässe von Netz und Därmen stark gefüllt.

Das Destillat des Harns gab weder mit Müller's Reagenz eine Färbung, noch mit Bromwasser eine Trübung. Das Destillat von Leber, Nieren und Milz ergab Karbol-Reaktion.

Das Gutachten ging dahin, dass das Kind an Lähmung der Nervencentra in Folge Verätzung der Bauchhaut gestorben und dass Umschläge mit unverdünnter Karbolsäure geeignet waren, diese Hautätzung zu erzeugen.

Dr. Mittenzweig.

Ueber Karbolgangrän. Experimentelle Untersuchungen. Von A. Frankenburger. Inaug.-Diss., Nürnberg 1891.

Ueber das Zustandekommen der Karbolgangrän nach Anwendung von Umschlägen mit 2—3 $^0/_0$ Karbolsäurelösungen bestanden bisher nur Hypothesen, die einer direkt hierauf gerichteten wissenschaftlich-experimentellen Untersuchung als Grundlage entbehrten. Letztere zu geben hat es Verfasser in seiner oben angeführten Dissertation in der Erlanger Klinik unternommen, indem er am Kaninchen experimentirte und die mit solchen Umschlägen behandelten Hauttheile nach ihrer Excision und Härtung mikroskopisch untersuchte. Dabei fand er vornehmlich, dass in Folge gedachter Einwirkung eine Gefässthrombose zu Stande kommt, bedingt durch Zerstörung der korpuskulären Blutelemente, in deren Folge es zu einer Blutstase kommt, analog der Hueter'schen globulösen Stase. Für diese experimentell von ihm beobachtete Thrombosirung der Gefässe findet Verfasser eine weitere Bestätigung in den Beobachtungen von Prudden und anderen Forschern, die die Einwirkung der Karbolsäure theils auf das noch kreisende, theils auf das den Gefässen entnommene Blut studirt haben. Den Vorgang beim Zustandekommen der Gangrän denkt Verfasser sich nun so, dass nach Zerstörung der Epidermis und Thrombosirung aller oberflächlichen Gefässe die applizirte Karbollösung durch die Lücken der zerstörten Epidermis in das Corium gelangt und von hier leicht weiter in die Tiefe dringt. In Folge der durch die Thrombosirung geschaffenen Zirkulationsbehinderung werde aber die nachdringende Karbolflüssigkeit nicht weiter abgeführt, sondern an Ort und Stelle angestaut, wirke nun noch hier auf die freien Gefässe in gleicher Weise destruktiv ein und führe so zur vollständigen Stockung der Blut- und Saftzirkulation, deren Ende eben nur die Gangrän sein kann. Dass es gerade zum trockenen Brand kommt, liege theils an der durch Zerstörung der Epidermis begünstigten Verdunstung, theils an der wasserentziehenden Wirkung der Karbolsäure.

Für die Thatsache jedoch, dass es in so zahlreichen Fällen unter gleichen Umständen zur Karbolgangrän nicht kommt, hat Verfasser keine Erklärung; man werde sich da mit dem Nothbehelf der „Disposition" begnügen müssen, vielleicht auch einen Einfluss der vasomotorischen und trophischen Nerven nicht ganz von der Hand weisen dürfen. Auf einen weiteren hierbei vielleicht mitwirkenden Faktor, nämlich auf die anatomischen Zirkulationsverhältnisse, hat übrigens noch Referent in seiner diesen Gegenstand betreffenden Abhandlung *) hingewiesen.

Somit hat der klinisch beobachtete Thatbestand des Eintretens einer Gangrän nach Applikation 2—3 $^0/_0$ Karbollösungen durch die dankenswerthen Untersuchungen des Verfassers eine wesentliche Stütze erhalten, so dass an der Auffassung dieser Gangrän als einer spezifischen Karbolgangrän, für die sie auch Referent in seiner bezüglichen Abhandlung erklärt hat, kein Zweifel mehr obwalten dürfte.

In seinen Folgerungen weist Verfasser auch auf die medizinalpolizeiliche Seite dieses Gegenstandes hin und betont ebenfalls die Nothwendigkeit des Verbotes der Abgabe von „Karbolwasser" im Handverkauf.

Dr. Freyer-Stettin.

Bemerkungen zur Behandlung und Begutachtung der Unfallverletzten. Vortrag, gehalten auf der am 6. November 1891 zu Cottbus stattgehabten Wanderversammlung des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. Von Dr. C. Thiem, Dirigent der chirurg. und mechan. Heilanstalt zu Cottbus. Verlag von Eugen Grosser, Berlin.

---

*) Die Karbolgangrän in ihrer gerichtsärztlichen und medizinalpolizeilichen Bedeutung. Zeitschrift für Medizinalbeamte, Nr. 10. 1891. Seite 281.

Der Verfasser spricht sich auf Grund seiner reichen Erfahrungen dafür aus, dass Unfallverletzte unmittelbar nach Beendigung des chirurgischen Verfahrens dem mechanischen unterworfen werden müssten. Nur Kranke, die in ununterbrochener Behandlung bleiben, behalten das Gefühl, dass die für sie sorgenden Organe lediglich die Wiederherstellung ihrer Gesundheit im Auge haben und sind in Folge dessen in der Mehrzahl willige Patienten, während bei Unterbrechung des Heilverfahrens und besonders, wenn die Verletzten sich bereits im Genuss einer Rente befanden, viele Verletzte gar nicht gesund werden wollen, sondern möglichst viel Rente zu bekommen suchen. Die Bestimmung erscheine nicht ungerechtfertigt, wonach die Krankenkassen genöthigt sind, auf Antrag der Berufsgenossenschaften nach deren Wunsch die Verletzten unterzubringen und sieht Thiem in der Errichtung von Unfallkrankenhäusern ein erstrebenswerthes Ideal. Allerdings dürfen diese Unfallkrankenhäuser nicht in dem Seeligmüller'schen Sinne in der Hauptsache nur Untersuchungs- und Beobachtungstationen sein, wodurch ihnen gleich von vornherein ein feindseliger Charakter aufgeprägt wird, was ihnen in Arbeiterkreisen den Namen „Krankenzuchthäuser" verschafft hat; vielmehr sollen dieselben eine chirurgische und mechanische Abtheilung unter einheitlicher Leitung besitzen, die sich von vornherein die Aufgabe stellt: „Es ist nicht nur die Verletzung zu heilen, sondern auch der Verletzte wieder möglichst erwerbsfähig zu machen." Der Verfasser bespricht sodann das Kapitel der Simulationen und Uebertreibungen seitens der Unfallverletzten und giebt zur Aufdeckung derselben den zu beherzigenden Rath, dass Aerzte bei schweren Unfällen sich nicht mit der Untersuchung des verletzten Theiles begnügen dürfen, sondern eine Untersuchung des ganzen Körpers vornehmen sollen; denn es sei zur Beurtheilung oft sehr wichtig, ob ein später entdecktes Leiden schon zur Zeit des Unfalles bestanden habe.

Da der Vortrag manche nützliche Winke für die Beurtheilung und Untersuchung Unfallverletzter enthält, ist seine Lektüre nicht uninteressant.

Dr. Dütschke-Aurich.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Statistik der Erkrankungen und Sterbefälle im Wochenbett aus dem Grossherzogthum Hessen. Von Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Neidhardt in Darmstadt. (Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine des Grossherzogthums Hessen; No. 10—12, 1891 und No. 1, 1892.)

Der im vorigen Jahre auf dem vierten Kongresse der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie von Prof. Dr. Dohrn gehaltene Vortrag über den Betrieb der praktischen Geburtshülfe unter Privatverhältnissen, sowie die von diesem auf Grund eines umfangreichen Materials ausgesprochene Ansicht, dass in den letzten 20 Jahren trotz aller antiseptischen Bestrebungen die Mortalität an Wochenbettfieber keine nennenswerthe Abnahme gezeigt habe, hat Verfasser veranlasst, die Frage, inwieweit jene Ansicht Dohrn's auch für das Grossherzogthum Hessen zutreffend sei, einer eingehenden Erörterung zu unterziehen. Es stand ihm hierzu ein im Vergleich zu andern Staaten verhältnissmässig zuverlässiges statistisches Material zur Verfügung, besonders seit dem Jahre 1876, wo die Kontrole der Zählkarten über Sterbefälle den Kreisgesundheitsämtern übertragen ist und ausserdem auf den Todeszeugnissen Todesfälle an Kindbettfieber von denen an Gebärmutter- und sonstigen Entzündungen, oder auf die Geburt folgenden Krankheiten streng auseinander gehalten werden.

Die vom Verfasser zusammengestellte statistische Uebersicht erstreckt sich über die 27 Jahre von 1863 bis 1890. In diesem Zeitraum kam durchschnittlich auf 158 Geburten ein Todesfall oder, anders ausgedrückt, es starben 0,63 % der Wöchnerinnen. Diese Zahlen stellen sich jedoch für die Periode 1863—1868 erheblich höher (1 Todesfall auf 111 Geburten oder 0,89 % Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen). Von da ab beginnen sie plötzlich zu sinken, aber nicht etwa in Folge eines besser unterrichteten Hebammenpersonals, sondern lediglich in Folge einer genaueren Bezeichnung der Todesursache durch Einführung ärztlicher Todtenscheine. In der Zeit von 1869—1876 starben nur 0,60 % Wöchnerinnen an Wochenbettfieber oder 1 auf 167 Geburten.

Vom Jahre 1875 ab ist die Lehre von der aseptischen Leitung der Ge-

burt und des Wochenbetts in den Hebammenunterricht aufgenommen; die statistische Zusammenstellung für die letzten 14 Jahre von 1877—1890 steht somit unter dem Einfluss der Neuerung, immerhin aber nur im geringen Maasse, wenn man bedenkt, dass jährlich etwa 40 Hebammen im Grossherzogthum Hessen ausgebildet werden, und daher am Schluss des Berichtsjahrs, im Jahre 1890, erst die Hälfte der Hebammen in die Handgriffe der Aseptik schulgemäss eingeweiht war. Eine wesentliche Abnahme der Todesfälle im Wochenbett hat trotzdem in dieser Zeitperiode gegenüber der vorhergehenden nicht stattgefunden, denn von 100 Wöchnerinnen starben 0,55 %, oder 1 auf 183 Geburten. Auch wenn für diesen Zeitraum die an Kindbettfieber gestorbenen Wöchnerinnen von den an sonstigen Krankheiten verstorbenen auseinandergehalten werden, lässt sich ein Einfluss der allmählig zur Einführung gekommenen, die aseptische Leitung der Geburt und des Wochenbetts bezweckenden Massnahmen auf die Sterbeziffer des Wochenbetts nicht deutlich erkennen, selbst nicht nach dem Jahre 1888, in dem eine neue Dienstanweisung für die Hebammen erlassen wurde. Die Prozentziffer der bei Wochenbettfieber Gestorbenen schwankte während dieser Zeit zwischen 0,20 % (1889) und 0,44 % (1878); sie betrug im Durchschnitt 0,31 %, also etwas mehr als die Hälfte der im Wochenbett überhaupt gestorbenen Frauen.

Verfasser erwähnt dann, dass sich die Fürsorge zur Einschränkung des Wochenbettfiebers in Hessen nicht mit dem Erlass der obenerwähnten neuen Dienstanweisung begnügt, sondern auch eine Verlängerung der Hebammenlehrgänge von 4 auf 6 Monate und die Einrichtung von 8—14 tägigen Wiederholungskursen, an denen jede Hebamme alle 5 Jahre theilzunehmen verpflichtet ist, zur Folge gehabt hat (s. das nächstfolgende Referat). Er betont dann ferner, dass zur Beantwortung der Frage betreffs des Einflusses der Antiseptik auf die Abnahme des Wochenbettfiebers vor allem eine bessere und auf sicheren Grundlagen beruhende Morbiditätsstatistik erforderlich sei, deren Durchführung aber grosse Schwierigkeiten habe. In Hessen sei im Jahre 1890 ein Versuch damit gemacht, der aber auch noch nicht auf Vollständigkeit Anspruch machen könne. Darnach erkrankten von 100 Wöchnerinnen 0,66 an Wochenbettfieber; von diesen starben 52,2 % (0,34 % der Wöchnerinnen überhaupt). Von den Erkrankten waren 39 % Erstgebärende und 61 % Mehrgebärende; von den ersteren sind 45,5 %, von den letzteren 56,6 % gestorben. Der Geburtsverlauf war bei 62,5 % ganz normal, bei 37,5 % Kunsthülfe erforderlich. Daraus lässt sich, auch ohne die Zahlen der normalen und der mit Kunsthülfe beendeten Geburten überhaupt zu kennen, schon bemessen, dass auf diese eine viel grössere Zahl von Kindbettfieberfällen kommt als auf jene. 86 % der Erkrankungen fielen auf die ersten 8 Tage des Wochenbetts (21,5 % auf den dritten und 18,0 % auf den vierten Tag), nach dem 14. Tage sind nur 2 % Erkrankungen beobachtet. Fast überall traten die Erkrankungen vereinzelt auf, zu einer grösseren, epidemischen Verbreitung ist es nirgends gekommen. Das zeitliche Zusammenwirken mancher Erkrankungen, die unter der Pflege derselben Hebamme entstanden waren, liess jedoch darauf schliessen, dass die Desinfektions- und sonstigen Verhaltungsmassregeln seitens der Hebammen nicht richtig befolgt waren. In einer Anzahl solcher Fälle konnte seitens des Medizinalbeamten ein Verschulden der Hebammen direkt festgestellt werden. Rpd.

Die ersten Wiederholungslehrgänge für Hebammen im Grossherzogthum Hessen. Von Prof. Hermann Löhlein. Deutsche med. Wochenschrift 1892; Nr. 9.

Die nachfolgenden Mittheilungen, welche Prof. Löhlein in einem in der Giessener medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag machte, sind besonders desshalb von allgemeinem Interesse, weil es die ersten Mittheilungen überhaupt sind, welche nach Einführung der Wiederholungslehrgänge für ältere Hebammen über diese neue Einrichtung in die Oeffentlichkeit gelangen.

Durch Verfügung des Grossherzoglichen Ministeriums vom 21. Juni 1891 wurden an den Entbindungsanstalten zu Mainz und Giessen für die im Grossherzogthum Hessen praktizirenden Hebammen „Wiederholungslehrgänge“ (die deutsche Bezeichnung „Repetitionskursus“ wird anerkennenswerther Weise vermieden) eingerichtet, mit der Bestimmung, dass in Mainz in den Monaten April und Mai, in Giessen im Oktober und November jeden Jahres die Lehrgänge ab-

gehalten werden sollen. Sie wiederholen sich für die einzelnen Hebammen alle 5 Jahre und dauern in der Regel 8 Tage. Der Direktor ist befugt, den Lehrgang um 8 Tage zu verlängern, falls bei einer Hebamme ein besonders auffallender Rückgang wahrgenommen werden sollte. Verpflegung und Unterricht in der Anstalt sind unentgeltlich.

In den Monaten Oktober und November sind nun in der Giessener Universitätsfrauenklinik von Löhlein und seinen Assistenten die ersten Wiederholungslehrgänge abgehalten, über welche in jenem Vortrage berichtet wird. Diese Einrichtung der Wiederholungslehrgänge wird von Löhlein „ohne Zweifel als ein wichtiger Fortschritt bezeichnet, mit dessen praktischer Durchführung das Grossherzogthum Hessen den übrigen deutschen Bundesstaaten seines Wissens vorangegangen sei.“ (Anmerkung des Referenten: Auf Veranlassung des Landesdirektoriums der Provinz Hannover finden bereits seit Herbst 1890 in den Provinzial-Hebammenlehranstalten zu Osnabrück und Hannover alljährlich 14tägige Wiederholungskurse für im praktischen Dienste stehende ältere Hebammen der Provinz Hannover statt.)

74 Hebammen nahmen an den Wiederholungslehrgängen Theil und wurden auf 3 Kurse vertheilt, am ersten betheiligten sich 23, am zweiten 29, am dritten 22 Hebammen. Das Alter der Einberufenen bewegte sich zwischen weiten Grenzen. Die jüngste zählte 27 Jahre und war 1885 ausgebildet, die ältesten, die 63 und 65 Jahre zählten, waren 1858 ausgebildet worden; das Durchschnittsalter lag in der Mitte der vierziger Jahre. Alten und Jungen gemeinsam war bei ihrer Ankunft vor allem eine unverkennbare Scheu, eine ängstliche Spannung, was man eigentlich mit ihnen vorhabe. Sie betrachteten die neue Einrichtung im wesentlichen als eine disziplinare und athmeten erleichtert auf, als ihnen bei Eröffnung des Kursus eindringlich dargelegt wurde, dass derselbe lediglich zu ihrem eigenen und ihrer Pflegebefohlenen Nutzen angeordnet sei.

Auf die theoretische Besprechung (resp. das Examen) der ausgewählten Kapitel wurden täglich nur 1½—2 Stunden verwandt, weitere 2 Stunden täglich auf praktische Uebungen in der Schwangernuntersuchung und am Phantom, und endlich 1—2 Stunden auf schriftliche Uebungen (Abfassung von Geburtsberichten und Meldungen, Niederschreiben der Desinfektionsmassregeln u. s. w.) Dazwischen wurden die während des Kursus beobachteten Geburten eingehend besprochen, auch einzelne gynäkologische Fälle demonstrirt und je eine gewisse Zahl von Hebammen zur Dienstleistung bei den Operationen mit herangezogen.

Unter den Gegenständen, die theoretisch und praktisch durchgenommen wurden, stand naturgemäss die Verhütung der Wochenbettskrankheiten durch genaue vorschriftsmässige Desinfektion in erster Reihe. Der Unterschied zwischen einer nur flüchtig gewaschenen und einer sorgfältig desinfizirten Hand wurde durch einige Plattenkulturversuche den Hebammen demonstrirt! Die möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung und ihre Ersetzung durch die äussere Untersuchung wurde zur Vermeidung der Infektionsgefahr mit besonderem Nachdruck empfohlen. Auch die wichtigen Kapitel über Blutungen bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen, die fehlerhaften Kindeslagen, die Erkennung der fieberhaften Erkrankungen durch die Thermometer gelangten zur eingehenden Besprechung.

Im Grossen und Ganzen liessen sich nach Löhlein die Hebammen nach ihren Kenntnissen und ihrer Fortbildungsfähigkeit folgendermassen eintheilen: Ein Sechstel genügte allen Anforderungen, die an eine tüchtige Hebamme billigerweise gestellt werden können; meist waren es jüngere Hebammen, doch gehörten in diese Kategorie auch einige Frauen, die vor 15, 16 und 18 Jahren ausgebildet worden waren. Ihnen stand ein anderes Sechstel gegenüber, dem das Prädikat: „nahezu oder völlig ungenügend“ zukam. Es waren ursprünglich mangelhaft beanlagte Personen, denen das wenige, das sie sich seiner Zeit mühsam eingelernt hatten, bald wieder entschwunden war, die aber im Laufe der Jahre auch die Fähigkeit, sich fortzubilden, eingebüsst hatten; es waren zumeist alte Frauen. Zwei Drittel endlich bildeten das Mittelgut: Hebammen, die mässigen Ansprüchen genügten und den guten Willen und im wesentlichen auch die Fähigkeit besassen, das, was von dem früher Erlernten ihnen entschwunden war, sich wieder anzueignen und wenigstens das Wichtigste des Neuerlernten festzuhalten. Es verdient umsomehr Beachtung, dass die Majorität der einberufenen Hebammen zu dieser mittelguten Kategorie gehört, als gerade die hierhin gerechneten Hebammen meist unter den schwierigsten äusseren Ver-

hältnissen ihr Dasein fristen mussten, wie Löhlein z. B. hervorhebt, dass mehr als die Hälfte (43!) im Durchschnitt weniger als 20 Geburten im Jahre zu leiten hatten, 12 von ihnen erreichten, oder überschritten nicht einmal die Durchschnittszahl von 10 Geburten im Jahre. Gerade für die oben charakterisirte Mehrzahl der Landhebammen, denen die Vortheile und Anregungen, wie sie aus den Hebammenvereinen der Gross- und Mittelstädte resultiren, nicht zu Theil werden, muss die Einrichtung der Wiederholungslehrgänge als eine segensreiche erscheinen.

Die Frage, ob die Dauer der Wiederholungsgänge nicht viel zu kurz bemessen sei, ob man richtiger handele, wenn man nach Ahlfeld's Vorschlage die Frauen alle 5 Jahre zu einem 4wöchentlichen oder nach B. Schultze's Vorschlage „zu einem vierzehntägigen, event. auf 4 Wochen zu verlängernden Kursus einziehe" hält Löhlein noch nicht für spruchreif. Auf der einen Seite erscheint ja eine auch nur flüchtige Repetition des ganzen Lehrstoffes in einer Woche undenkbar und muss man sich bei der kurzen Dauer auf die praktisch wichtigsten Kapitel beschränken. Auf der andern Seite werden doch aber auch wieder zu grosse Opfer bei einem 4wöchentlichen Kursus von der Hebamme verlangt, welche Hausstand und Praxis so lange verlassen muss und wird auch sicherlich die Lernfähigkeit und -Freudigkeit gegen Ende des Kursus erheblich herabgemindert sein, eine Erfahrung, welche Löhlein schon bei dem 8tägigen Kursus machte. Ausserdem werden aber auch die Hebammen und besonders diejenigen, denen ein Wiederholungsknrsus am Nöthigsten ist, sich bei 4wöchentlicher Dauer in viel grösserem Massstabe durch alle erdenkbaren Ausflüchte und Entschuldigungen der Einberufung zu entziehen bestrebt sein.

Dr. Dütschke-Aurich.

Neue Gesetzesvorlagen.

1. Dem Bundesrathe ist unter dem 25. Februar d. J. nachstehender Entwurf eines Gesetzes betreffend den **Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken** vorgelegt:

„§. 1. Die nachstehenden Stoffe, nämlich: lösliche Aluminiumsalze (Alaun u. dgl.), Baryumverbindungen, Borsäure, Glycerin, Kermesbeeren, Magnesiumverbindungen, Salicylsäure, unreiner (freien Amylalkohol enthaltender) Sprit, unreiner (nicht technisch reiner) Stärkezucker, Strontiumverbindungen, Theerfarbstoffe oder Gemische, welche einen dieser Stoffe enthalten, dürfen Wein, weinhaltigen oder weinähnlichen Getränken, welche bestimmt sind, Anderen als Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen, bei oder nach der Herstellung nicht zugesetzt werden.

§. 2. Wein, weinhaltige und weinähnliche Getränke, welchen, den Vorschriften des § 1 zuwider, einer der dort bezeichneten Stoffe zugesetzt ist, dürfen gewerbsmässig weder feilgehalten, noch verkauft werden.

Dasselbe gilt für Rothwein, dessen Gehalt an Schwefelsäure in einem Liter Flüssigkeit mehr beträgt, als sich in 2 g neutralen schwefelsauren Kaliums vorfindet. Diese Bestimmung findet jedoch auf solche Rothweine nicht Anwendung, welche als Dessertweine (Süd-, Süssweine) ausländischen Ursprungs in den Verkehr kommen.

§. 3. Als Verfälschung des Weines im Sinne des §. 10 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) ist nicht anzusehen:

1. die anerkannte Kellerbehandlung einschliesslich der Haltbarmachung des Weines, auch wenn dabei Alkohol oder geringe Mengen von mechanisch wirkenden Klärungsmitteln (Eiweiss, Gelatine, Hausenblase u. dgl.), von Kochsalz, Tannin, Kohlensäure, schwefliger Säure oder daraus entstandener Schwefelsäure in den Wein gelangen; jedoch darf die Menge des zugesetzten Alkohols bei Weinen, welche als deutsche in den Verkehr kommen, nicht mehr als 1 Raumtheil auf 100 Raumtheile Wein betragen;
2. die Vermischung (Verschnitt) von Wein mit Wein;
3. die Entsäuerung mittelst reinen gefällten kohlensauren Kalks;
4. der Zusatz von technisch reinem Rohr-, Rüben- oder Invertzucker, auch in wässeriger Lösung; jedoch darf durch den Zusatz wässeriger Zuckerlösung der Gehalt des Weines an Extraktstoffen und Mineralbestandtheilen nicht unter die bei ungezuckertem Wein des Weinbaugebiets, dem der Wein nach seiner Benennung entsprechen soll, in der Regel beobachteten Grenzen herabgesetzt werden.

§. 4. Als Verfälschung des Weines im Sinne des §. 10 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 ist insbesondere anzusehen die Herstellung von Wein unter Verwendung

1. eines Aufgusses von Zuckerwasser auf ganz oder theilweise ausgepresste Trauben;
2. eines Aufgusses von Zuckerwasser auf Weinhefe;
3. von Rosinen, Korinthen, Saccharin oder anderen als den im §. 3 Nr. 4 bezeichneten Süsstoffen, jedoch unbeschadet der Bestimmung im Absatz 3 dieses Paragraphen;
4. von Säuren oder säurehaltigen Körpern oder von Bouquettstoffen;
5. von Gummi oder anderen Körpern, durch welche der Extraktgehalt erhöht wird, jedoch unbeschadet der Bestimmungen im §. 3 Nr. 1 und 4.

Die unter Anwendung eines der vorbezeichneten Verfahren hergestellten weinhaltigen und weinähnlichen Getränke dürfen nur unter einer ihre Beschaffenheit erkennbar machenden oder einer anderweiten, sie von Wein unterscheidenden Bezeichnung (Tresterwein, Hefenwein, Rosinenwein, Kunstwein oder dgl.) feilgehalten oder verkauft werden.

Der blosse Zusatz von Rosinen zu Most oder Wein gilt nicht als Verfälschung bei Herstellung von solchen Weinen, welche als Dessertweine (Süd-, Süssweine) ausländischen Ursprungs in den Verkehr kommen.

§. 5. Die Vorschriften in den §§. 3 und 4 finden auf Schaumwein nicht Anwendung.

§. 6. Die Verwendung von Saccharin und ähnlichen Süssstoffen bei der Herstellung von Schaumwein oder Obstwein einschliesslich Beerenobstwein ist als Verfälschung im Sinne des §. 10 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 anzusehen.

§ 7. Mit Gefängniss bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer den Vorschriften der §§. 1 oder 2 dieses Gesetzes vorsätzlich zuwiderhandelt;
2. wer wissentlich Wein, welcher einen Zusatz der im §. 3 Nr. 4 bezeichneten Art erhalten hat, unter Bezeichnungen feilhält oder verkauft, welche die Annahme hervorzurufen geeignet sind, dass ein derartiger Zusatz nicht gemacht ist.

§. 8. Ist die in §. 7 Nr. 1 bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder Haft ein.

§. 9. In den Fällen des §. 7 Nr. 1 und §. 8 kann auf die Einziehung der Getränke erkannt werden, welche diesen Vorschriften zuwider hergestellt, verkauft oder feilgehalten sind, ohne Unterschied, ob sie dem Verurtheilten gehören oder nicht. Ist die Verfolgung oder Verurtheilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbstständig erkannt werden.

§. 10. Die Vorschriften des Gesetzes vom 14. Mai 1879 bleiben unberührt, soweit die §§. 3 bis 6 des gegenwärtigen Gesetzes nicht entgegenstehende Bestimmungen enthalten. Die Vorschriften in den §§. 16, 17 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 finden auch bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

§. 11. Der Bundesrath ist ermächtigt, die Grenzen festzustellen, welche

a) für die bei der Kellerbehandlung in den Wein gelangenden Mengen der im §. 3 Nr. 1 bezeichneten Stoffe, soweit das Gesetz selbst die Menge nicht festsetzt, sowie
b) für die Herabsetzung des Gehalts an Extraktstoffen und Mineralbestandtheilen im Falle des §. 3 N. 4

massgebend sein sollen.

§. 12. Der Reichskanzler ist ermächtigt, Grundsätze aufzustellen, nach welchen die zur Ausführung dieses Gesetzes vom 14. Mai 1879 in Bezug auf Wein, weinhaltige und weinähnliche Getränke erforderlichen Untersuchungen vorzunehmen sind.

§. 13. Die Bestimmungen des §. 2 treten erst am 1. 189 in Kraft."

Dem Gesetzentwurf sind sehr ausführliche Motive, sowie eingehende, im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitete technische Erläuterungen beigegeben, die auch nur auszugsweise mitzutheilen den Rahmen der Zeitschrift überschreiten würde.

2. Dem Reichstag ist unterm 29. Februar der nachfolgende Entwurf eines Gesetzes über Abänderungen von Bestimmungen des Strafgesetzbuches und des Gesetzes vom 5. April betreffend die unter Ausschluss der Oeffentlichkeit stattfindenden Gerichtsverhandlungen zugegangen, durch welchen schärfere Vorschriften gegen die **Kuppelei, das Zuhälterwesen und die Verbreitung unzüchtiger Schriften** eingeführt und die öffentliche Mittheilung der Gerichtsverhandlungen, bei denen die Oeffentlichkeit ausgeschlossen ist, erschwert werden soll. Der Entwurf lautet (die vorgeschlagenen Aenderungen der betreffenden Paragraphen sind gesperrt gedruckt):

„Artikel I. Die §§. 180, 181 und 184 des Strafgesetzbuchs werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

§. 180. Wer gewohnheitsmässig oder aus Eigennutz durch seine Vermittelung oder durch Gewährung oder Verschaffung von Gelegenheit der Unzucht Vorschub leistet, wird wegen Kuppelei mit Gefängniss nicht unter einem Monat bestraft; auch kann zugleich auf Geldstrafe von einhundertfünfzig bis sechstausend Mark, auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte, sowie auf Zulässigkeit der bürgerlichen Ehrenrechte, sowie auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

Die Vermiethung von Wohnungen an Weibspersonen, welche wegen gewerbsmässiger Unzucht einer polizeilichen Aufsicht unterstellt sind, bleibt straflos, wenn sie unter Beobachtung der hierüber erlassenen polizeilichen Vorschriften erfolgt.

§. 181. Die Kuppelei ist, selbst wenn sie weder gewohnheitsmässig, noch aus Eigennutz betrieben wird, mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren zu bestrafen, wenn 1) um der Unzucht Vorschub zu leisten, hinterlistige Kunstgriffe angewendet werden, oder 2) der Schuldige zu der verkuppelten Person in dem Verhältniss des Ehemanns zur Ehefrau, von Eltern zu Kindern, von Vormündern zu Pflegebefohlenen, von Geistlichen, Lehrern oder Erziehern zu den von ihnen zu unterrichtenden oder zu erziehenden Personen steht. Neben der Zuchthausstrafe ist der Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte auszusprechen; auch kann zugleich auf Geldstrafe von einhundertfünfzig bis sechstausend Mark, sowie auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

§. 181a. Eine männliche Person, welche, ohne im gegebenen Falle einen gesetzlichen Anspruch auf Alimentation zu haben, von einer Weibsperson, die gewerbsmässige Unzucht treibt, ganz oder theilweise den Lebensunterhalt bezieht, oder welche einer solchen Weibsperson gewohnheitsmässig oder aus Eigennutz in Bezug auf die Ausübung des unzüchtigen Gewerbes Schutz gewährt oder sonst förderlich ist, wird wegen Zuhälterei mit Gefängniss nicht unter einem Monat bestraft. Die Bestimmung des §. 180, Absatz 2 findet auch hier Anwendung. Ist der Zuhälter der Ehemann der Weibsperson, oder hat der Zuhälter die Weibsperson unter Anwendung von Gewalt oder Drohungen zur Ausübung des unzüchtigen Gewerbes angehalten, so tritt Gefängniss nicht unter einem Jahr ein. Neben der Gefängnisstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte, auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht, sowie auf Ueberweisung an die Landes-Polizeibehörde mit den im §. 362 Absatz 2 und 3 vorgesehenen Folgen erkannt werden.

§. 184. Wer unzüchtige Schriften, Abbildungen oder Darstellungen feilhält, verkauft, vertheilt, an Orten, welche dem Publikum zugänglich sind, ausstellt oder anschlägt, oder sonst verbreitet, wer sie zur Verbreitung herstellt, oder zum Zweck der Verbreitung im Besitz hat, ankündigt oder anpreist, oder wer durch Ankündigung in Druckschriften unzüchtige Verbindungen einzuleiten sucht, ingleichen wer an öffentlichen Strassen oder Plätzen Abbildungen oder Darstellungen ausstellt oder anschlägt, welche, ohne unzüchtig zu sein, durch gröbliche Verletzung des Scham- und Sittlichkeitsgefühls Aergerniss zu erregen geeignet sind, wird mit Gefängniss bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu sechshundert Mark oder mit einer dieser Strafen bestraft.

Ist die Handlung gewerbsmässig begangen, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter drei Monaten ein, neben welcher auf Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark, auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte sowie auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden kann. Die Strafen des Absatz 1

treffen auch denjenigen, welcher aus Gerichtsverhandlungen, für die wegen Gefährdung der Sittlichkeit die Oeffentlichkeit ausgeschlossen war, oder aus den diesen Verhandlungen zu Grunde liegenden amtlichen Schriftstücken öffentliche Mittheilungen macht, welche geeignet sind, Aergerniss zu erregen.

Artikel II. Hinter §. 16 des Strafgesetzbuches wird folgender neue §. 16a eingestellt, und §. 362 erhält folgende Fassung:

§. 16a. Bei der Verurtheilung zu Zuchthaus- oder Gefängnissstrafe kann, wenn die That von besonderer Rohheit oder Sittenlosigkeit des Thäters zeugt, auf Verschärfung der Strafe bis auf die Dauer der ersten sechs Wochen erkannt werden. Die Verschärfung der Strafe besteht darin, dass der Verurtheilte eine harte Lagerstätte und als Nahrung Wasser und Brod erhält. Die Verschärfungen können einzeln oder vereinigt angeordnet werden und kommen an jedem dritten Tage in Wegfall. Auch kann auf eine mildere Vollstreckungsweise erkannt werden. Die Strafverschärfungen sind auszusetzen, wenn und so lange der körperliche Zustand des Verurtheilten den Vollzug nicht zulässt.

§. 362. Die nach Vorschrift des §. 361 No. 3 bis 8 Verurtheilten können zu Arbeiten, welche ihren Fähigkeiten und Verhältnissen angemessen sind, innerhalb und, sofern sie von anderen freien Arbeiten getrennt gehalten werden, auch ausserhalb der Strafanstalt angehalten werden. Bei der Verurtheilung zur Haft kann zugleich auf die im §. 16a vorgesehenen Strafverschärfungen sowie darauf erkannt werden, dass die verurtheilte Person nach verbüsster Strafe der Landes-Polizeibehörde zu überweisen sei. Durch die Ueberweisung erhält die Landes-Polizeibehörde die Befugniss, die verurtheilte Person entweder bis zu zwei Jahren in ein Arbeitshaus unterzubringen oder zu gemeinnützigen Arbeiten zu verwenden. Im Falle des §. 361 No. 4 ist dieses jedoch nur dann zulässig, wenn der Verurtheilte in den letzten drei Jahren wegen dieser Uebertretung mehrmals rechtskräftig verurtheilt worden ist, oder wenn derselbe unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt hat. Im Falle des §. 361 No. 6 kann die Landes-Polizeibehörde die verurtheilte Person statt in ein Arbeitshaus in eine Besserungs- oder Erziehungsanstalt, oder in ein Asyl unterbringen. Ist gegen einen Ausländer auf Ueberweisung an die Landes-Polizeibehörde erkannt, so kann an Stelle der Unterbringung in ein Arbeitshaus Verweisung aus dem Bundesgebiet eintreten.

Artikel III. Dem §. 173 des Gerichtsverfassungsgesetzes in der durch das Gesetz vom 5. April 1888 festgestellten Fassung wird als Abs. 2 hinzugefügt:

Soweit die Oeffentlichkeit nicht ausgeschlossen wurde, kann, falls eine Gefährdung der Sittlichkeit zu besorgen ist, durch Beschluss die öffentliche Mittheilung aus den Verhandlungen oder aus einzelnen Theilen derselben untersagt werden.

Artikel IV. Artikel II des Gesetzes, betreffend die unter Ausschluss der Oeffentlichkeit stattfindenden Gerichtsverhandlungen, vom 5. April 1888, erhält folgende Fassung: Wer die nach den §§. 173 Absatz 2 und 175 Absatz 2 des Gerichtsverfassungsgesetzes ihm auferlegte Pflicht durch unbefugte Mittheilung verletzt, wird mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark oder mit Haft oder mit Gefängniss bis zu sechs Monaten bestraft."

In der Begründung heisst es:

„Der kürzlich vor einem Berliner Schwurgericht verhandelte Mordprozess gegen die Heinze'schen Eheleute hat verbreitete Missstände hervortreten lassen, welchen trotz der Anstrengungen der betheiligten Behörden auf Grund der bisherigen Gesetze nicht hinlänglich gesteuert werden kann, und welche daher eine Abänderung und Ergänzung der letzteren erforderlich erscheinen lassen. Zu jenen Missständen gehört das Unwesen der sogenannten „Zuhälter", dessen Umfang und Gemeingefährlichkeit in dem bezeichneten Prozesse besonders auffällig geworden ist. Ferner ist hierher zu rechnen die gegenwärtige Erscheinungsform der Prostitution, welche durch die Zerstreuung der Prostituirten über den ganzen Bereich grosser Städte die Ausbreitung von Krankheiten begünstigt, die Ordnung und Sittlichkeit in den Strassen und an öffentlichen Orten empfindlich beeinträchtigt, die polizeiliche Beaufsichtigung erschwert und das Zuhälterthum hervorruft und befördert. Im Zusammenhange mit diesen Erscheinungen steht der immer mehr sich ausbreitende Vertrieb unzüchtiger Schriften, Bildwerke und Darstellungen, welcher, aus verwerflichem Eigennutz entspringend, die erheblichen sittlichen Schäden vor allem der heranwachsenden Jugend, aber auch dem

Volksleben im Allgemeinen zufügt. Der vorliegende Gesetzentwurf beabsichtigt daher, durch Abänderung und Ergänzung der einschlägigen Bestimmungen des Strafgesetzbuchs in erster Linie eine Einschränkung und erfolgreichere Beaufsichtigung der Prostitution sowie ein wirksames Einschreiten gegen Kuppler und Zuhälter zu ermöglichen. Weil aber dieser Erfolg nur unvollkommen erreicht werden würde, wenn sich nicht die zu verhängenden, der Mehrzahl nach kürzeren Freiheitsstrafen empfindlicher gestalten, als dies gegenwärtig der Fall ist, so hat der Entwurf auch eine Vorschrift über Schärfung gewisser Freiheitsstrafen vorgesehen. Die wiederholte Erfahrung endlich, dass Gerichtsverhandlungen sittlich anstössigen Inhalts in Folge unterlassenen Ausschlusses der Oeffentlichkeit mit ihren widerwärtigen Einzelheiten in der Tagespresse wiedergegeben worden sind, hat darauf Bedacht nehmen lassen, die einschlägigen Bestimmungen des Gerichtsverfassungsgesetzes über Ausschliessung der Oeffentlichkeit zweckentsprechend zu ergänzen."

Die Apothekenfrage im Reichstage. Der von den sozialdemokratischen Abgeordneten Auer und Genossen gestellte Antrag auf Verstaatlichung des Apothekenwesens kam in der Reichstagssitzung vom 2. März d. J. zur Verhandlung. Die Begründung des Antrages hatte der Abgeordnete Bebel übernommen, der zunächst darauf hinwies, dass durch die beantragte Uebernahme der Verwaltung und des Eigenthums der Apotheken durch das Reich dieses kein materielles Geschäft machen solle, sondern der Antrag nur im Interesse der Gesammtheit, besonders des kranken Theils der Bevölkerung gestellt sei. Die Missstände des jetzigen Konzessionssystems, die kolossale Preissteigerung der Apotheken wurden von ihm an der Hand von Beispielen beleuchtet und durch Gegenüberstellung der Einkaufs- und Verkaufspreise von Arzneimitteln der Beweis für eine ungerechtfertigte Vertheuerung der Arzneien zu bringen versucht. Um grössere Reinerträge zu erzielen, würden ausserdem Gehülfen und Lehrlinge seitens der Apotheken-Besitzer in der unverantwortlichsten Weise ausgenutzt, mehrfach seien Fälle von Vergiftungen auf Verwechselungen zurückzuführen, die überlastete Gehülfen verschuldet hätten. Durch die Verstaatlichung des Apothekenwesens würde auch der Geheimmittelschwindel am schnellsten und sichersten beseitigt, da dieser besonders von den Apotheken begünstigt werde.

Gegen alle diese Vorwürfe wurde der Apothekerstand von den Abgeordneten Witte und Menzer energisch in Schutz genommen, während der Abgeordnete Wurm seinem Fraktionsgenossen sekundirte. Die erstgenannten Abgeordneten betonten besonders, dass die Arzneien in keinem Lande billiger als in Deutschland seien und der deutsche Apothekerstand in Bezug auf wissenschaftliche Tüchtigkeit, Zuverlässigkeit und Pflichttreue als der erste auch im Auslande anerkannt werde. Eine reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens sei allerdings dringend nothwendig und wenn Missstände in dem letzteren beständen, so seien sie lediglich darauf zurückzuführen, dass diese Regelung seitens der Regierung seit Jahren versprochen, aber bis jetzt noch immer nicht zur Ausführung gekommen sei. Durch Verstaatlichung des Apothekenwesens würden aber etwaige Misstände am wenigsten beseitigt und bitten beide Redner daher, den Antrag abzulehnen.

Auch von Seiten der Staatsregierung wurde die Undurchführbarkeit und Aussichtslosigkeit des gestellten Antrages betont. Die betreffende Erklärung des Staatssekretärs von Boetticher lautete wörtlich, wie folgt:

„Ich will mich auf die merita causae des weiteren nicht einlassen, sondern will nur darauf hinweisen, dass die verbündeten Regierungen, wie dies ja auch Herr Abg. Bebel hervorgehoben hat, bereits im Jahre 1877 mit der Frage der Regelung des Apothekenwesens eingehend sich beschäftigt haben. Damals waren von Seiten der Reichsverwaltung dem Bundesrath zwei verschiedene Gesetzentwürfe vorgelegt, von denen der eine die Regelung des Apothekenwesens auf der Grundlage der persönlichen Konzessionirung und der andere auf Grundlage einer sog. Realkonzession in Aussicht nahm. Diese Gesetzentwürfe erregten sehr lebhafte Meinungsverschiedenheiten, und es gelang nicht, sich über eins der beiden vorgeschlagenen Prinzipien zu verständigen. Der Erfolg der Berathung war vielmehr der, dass der Bundesrath beschloss, von einer einheitlichen Regulirung der Frage durch ein Reichsgesetz Abstand zu nehmen.

Inzwischen ist die Sache wiederholt zur Erörterung gebracht worden, und es ist insbesondere von Seiten der Reichsverwaltung im Jahre 1888 an die

Königlich preussische Regierung, welche damals ihrerseits die lebhaftesten Bedenken hatte, sich den Vorschlägen der Reichsregierung anzuschliessen, die Anregung gegeben, von neuem die Frage aufzunehmen und, wenn möglich, mit Vorschlägen hervorzutreten, welche eine Abhilfe gegen die allseitig anerkannten Uebelstände auf dem Gebiete des Apothekenwesens zu schaffen vermöchten. Die preussische Regierung hat sich auch mit der Materie beschäftigt, aber auch in ihrem Schoosse giebt es Meinungsverschiedenheiten auf diesem Gebiete, die bisher noch nicht zum Austrag gebracht worden sind. Inzwischen habe ich alle Veranlassung zu der Annahme, dass endlich doch einmal, und zwar in nicht zu ferner Zeit eine Beseitigung dieser Meinungsverschiedenheiten und Schwierigkeiten möglich werden wird, und ich glaube, die Hoffnung aussprechen zu dürfen, dass es jedenfalls nicht mehr so lange dauern wird, wie es bisher gedauert hat, bis wir mit einem Gesetzesvorschlag über die Regelung des Apothekenwesens hervortreten werden. Ich sollte glauben, dass es dann doch auch für den Reichstag an der Zeit sein wird, den Gedanken, der in dem Antrage der Herren Abgg. Auer und Genossen enthalten ist, dem Gedanken der Verstaatlichung des Apothekenwesens von Seiten des Reichs die volle Würdigung angedeihen zu lassen. Sollten Sie jetzt den vorliegenden Antrag annehmen, und sollten Sie damit einen neuen Gedanken zur Erörterung im Bundesrath bringen, so würde ich der Meinung sein, wenn ich auch über das Ergebniss der Würdigung dieses Gedankens im Bundesrath keineswegs im Zweifel bin, dass Sie damit die Schwierigkeiten nicht vermindern, sondern eher vermehren würden.

Meine Herren, ich halte die Verstaatlichung des Apothekenwesens in dem Sinne, dass das Reich die Verwaltung der Apotheken oder auch nur die Beaufsichtigung der verstaatlichten Apotheken übernimmt, für kaum durchführbar. Dazu müssten wir Organisationen schaffen, die sehr weit umfassend sind, über die wir jetzt nicht gebieten, und die einzuführen ich dem Reich nicht rathen würde. Also ich glaube, wir lassen jetzt diesen Gedanken bei Seite. Sie können ihn ja wieder aufnehmen, wenn die Frage wegen Regelung des Apothekenwesens demnächst den Reichstag beschäftigen wird. Ich meinerseits verspreche Ihnen, dass ich mich bemühen werde, die Vorlage eines Gesetzentwurfs an den Bundesrath und den Reichstag zu beschleunigen. Mehr kann ich für heute nicht sagen."

Eine Abstimmung über den Antrag konnte wegen Beschlussunfähigkeit des Hauses nicht stattfinden, sonst wäre sicherlich seine Ablehnung mit grosser Majorität erfolgt.

Tagesnachrichten.

Die im Juli und August in Mühlrädlitz und Umgegend aufgetretene **Trichinosen-Epidemie** (vergl. Nr. 17 u. 18 d. Zeitschr,, Jahrg. 1891) kam am 24. Februar d. J. vor der Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Liegnitz zur Verhandlung. Angeklagt war der Fleischbeschauer Franke in Mühlrädlitz, durch fahrlässige Ausführung seines Amtes den Tod von 6 Personen und die Erkrankung von mindestens 30 Personen verschuldet zu haben, indem er die ihm von dem Fleischermeister Seiffert übergebenen Schweine nicht genügend und zuverlässig untersucht und diese dann für trichinenfrei erklärt habe. Dieser Anschuldigung widersprach der Angeklagte, musste aber zugeben, den bestehenden Vorschriften zuwider die Augenmuskeln der Schweine nicht untersucht zu haben, da die Muskeltheile schwer zu finden seien und im Sommer auch auf besonderen Wunsch der Fleischer die Untersuchung der Zwischenrippenmuskeln unterlassen zu haben. Ausserdem wurde festgestellt, dass der Angeklagte die von den betreffenden Schweinen entnommenen Fleischproben nicht an Ort und Stelle, sondern zu Hause untersucht hatte. Die Beweisaufnahme hatte ferner ergeben, dass die erkrankten Personen schon nach dem Genuss ganz geringer Quantitäten des betreffenden Schweinefleisches und der daraus angefertigten Cervelatwurst erkrankt waren. In Folge dessen erklärten die beiden Sachverständigen, Kreisphysikus Dr. Leo-Lüben und Kreiswundarzt Dr. Lustig-Liegnitz übereinstimmend, dass das Schweinefleisch im vorliegendem Falle in so hohem Masse mit Trichinen durchsetzt gewesen, dass diese in den zur Untersuchung vorgeschriebenen Muskeltheilen hätten gefunden werden müssen.

Dar Angeklagte wurde der fahrlässigen Tödtung bezw. Körperverletzung schuldig befunden und zu einem Jahr Gefängniss verurtheilt.

(Niederschlesischer Anzeiger Nr. 48.)

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 7.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. April.

Rückblick auf die Fortschritte der Bakteriologie in den Jahren 1890 und 1891.

Von Dr. Langerhans, Kreisphysikus in Hankensbüttel.

(Fortsetzung und Schluss.)

Wenden wir uns nun zur Besprechung der einzelnen Infektionskrankheiten und zwar zunächst zur Cholera.

In England und in Indien findet die in Deutschland wohl so gut, wie gar nicht vertretene autochthonistische Theorie, welche den Koch'schen Cholera-Bacillus als Krankheitserreger nicht gelten lassen will, noch immer eifrige Anhänger. Namentlich Cunningham in Kalkutta ist unermüdlich in Bekämpfung der Koch'schen kontagionistisch-bakteriologischen Theorie. Ausser einer auch in dieser Zeitschrift besprochenen Studie über Milch als Nährmedium für den Kommabacillus, hat er eine grössere Arbeit veröffentlicht, in welcher er zu beweisen sucht, dass der Koch'sche Bacillus weder der einzige, noch der häufigste der Kommabazillen sei, welche im Darm von Choleraleichen zu finden seien. Er nimmt an, dass verschiedene Arten von Kommabazillen regelmässige Bewohner des Darms seien und während der Krankheit besonders günstige Wachsthumsbedingungen fänden, so dass bald die eine, bald die andere Art, zuweilen auch mehrere gleichzeitig zum Gedeihen kämen. Die Phothogramme der 8 von ihm aus Choleraleichen gezüchteten Kommabazillen, welche allerdings sehr bedeutende Verschiedenheiten aufweisen, hat Klein auf dem Londoner hygienischen Kongress demonstrirt, ohne indessen die Vertreter der entgegengesetzten Ansicht überzeugen zu können. Namentlich war es Gruber, der diese Abweichungen als etwas längst Bekanntes, innerhalb der Breite physiologischer Wachsthumsverschiedenheiten Liegendes hinstellte. —

Auf demselben Kongress hielt dann Hüppe einen sehr interessanten und wichtigen Vortrag, in welchem er die Resultate seiner Choleraforschungen mittheilte. Er hat den Koch'schen Bacillus im Inneren von sterilisirten Hühnereiern zum Wachsthum gebracht und bei diesem anaeroben Wachsthum, welches den natürlichen Verhältnissen im Darm mehr entsprechen soll, eine ganz bedeutende Steigerung der Giftigkeit des Bacillus erreicht. Derselbe entwickelte unter diesen Umständen ein Toxin, welches die Versuchsthiere schnell und sicher tödtete. Dagegen sind diese anaerob gezüchteten Bazillen zunächst überaus empfindlich, namentlich gegen Säurewirkung; sie nehmen aber, sobald sie sich bei Sauerstoffanwesenheit vermehren können, sofort wieder eine grössere Widerstandsfähigkeit an, bei gleichzeitiger Abschwächung der Giftigkeit. Hüppe will dadurch erklären, warum die Ansteckung durch direkte Infektion mit Choleradejektionen so selten sei. Die Bazillen, wie sie in den frischen Entleerungen enthalten seien, seien eben anaerob gewachsen und in Folge dessen so empfindlich, dass sie vom Magen sofort vernichtet würden. Hätten sie aber Gelegenheit, sich ausserhalb, etwa im Boden, oder auf feuchter Wäsche u. s. w. zu vermehren, dann nähmen sie die widerstandsfähigere Form an, in welcher sie Säureeinwirkung und Eintrocknen — entgegen der Ansicht von Koch — vertragen könnten. Ja sie könnten in diesem Zustande ohne Einbusse an ihrer Lebenskraft verstäuben und in die Luft verweht werden, in diesem Zustande in den Mund gelangen und durch Verschlucken die Infektion veranlassen! — Die namentlich von v. Pettenkofer behauptete Abhängigkeit der Cholerafrequenz vom Steigen und Fallen des Grundwassers denkt sich Hüppe so, dass die Bazillen im aeroben Zustande, also im lufthaltigen Boden, wohl zu leben und sich zu vermehren vermöchten, dass sie dagegen, wenn das steigende Grundwasser die Poren des Bodens anfüllte, anaerob zu leben gezwungen würden und dann ihrer grossen Zartheit wegen schnell zu Grunde gingen. Hüppe nimmt somit eine vermittelnde Stellung ein zwischen dem rein miasmatischen Standpunkt v. Pettenkofers und dem rein kontagionistischen Kochs. Von v. Pettenkofer scheidet ihn namentlich auch das Gewicht, welches er auf die sofortige und gründliche Desinfizirung der frischen Entleerungen legt und seiner Theorie nach legen muss.

Mit dem Verhalten des Cholerabacillus in beerdigten Leichen (von Meerschweinchen) beschäftigen sich Versuche, welche vom Reichs-Gesundheitsamt 5 Jahre hindurch auf der fiskalischen Abdeckerei in Berlin fortgesetzt wurden und welche beweisen, dass die Bazillen in den Gräbern recht schnell (in 18 Tagen) zu Grunde gehen. Zugestanden selbst, dass der Grösse der Leichen entsprechend die Verwesung und die Vernichtung der Bazillen in menschlichen Gräbern in etwas langsamerem Tempo vor sich gehen mag, so kann es sich doch immer nur um wenige Wochen handeln und es muss sehr auffallend erscheinen, wenn Avellano (Vortrag auf dem Berliner Kongress) eine umfangreiche Epidemie, die 1883 in Mexico gewüthet hat, durch das Aufgraben eines alten Kirch-

hofes, auf dem vor vielen Jahren Choleraleichen beerdigt sein sollen, erklären will! —

Die Typhusliteratur ist in den beiden Jahren, über welche sich mein Bericht erstreckt, wieder eine sehr umfangreiche gewesen. Es sind eine Unmasse Platten gegossen worden und zahlreiche Tabellen legen Zeugniss ab von dem gewissenhaften Fleiss der Untersucher, die darin ihre Resultate niedergelegt haben. Wir sind trotzdem nicht viel weiter gekommen; mit der Vertiefung unserer Kenntnisse haben sich neue ungeahnte Schwierigkeiten gezeigt und der praktische Hygieniker ist leider nur zu selten in der Lage, unsere Wissenschaft vom Typhus-Bacillus und seinen Lebensbedingungen verwerthen zu können. Ist es doch so schwierig, seiner mit Bestimmtheit habhaft zu werden, selbst da, wo die epidemiologischen Verhältnisse keinen Zweifel lassen, dass er in dem verdächtigen Wasser, in der Abtrittsgrube, auf dem feuchten, schmierigen Hofe u. s. w. vorhanden sein muss. Typhus-ähnliche Bakterien wird man oft finden, wie aber will man mit Bestimmtheit sagen, ob es wirklich Typhusbakterien sind? Denn trotz aller, selbst neuerdings wiederholter entgegengesetzter Angaben (Cygnaeus) haben sich Thiere unempfänglich gezeigt gegen Typhusimpfung, so dass das einzig entscheidende Kriterium uns im Stich lässt. Ja, wenn noch im Jahre 1887 Fränkel in seinem bekannten Leitfaden sagen konnte, dass das Wachsthum auf der Kartoffel den Typhus-Bacillus jederzeit mit Sicherheit unterscheiden liesse, da kein anderes Bakterium ein derartiges unsichtbares Wachsthum zeige, so hat sich das in der Folge als trügerisch erwiesen und Koch geht bekanntlich soweit, dass er auf dem Berliner Kongress in seinem berühmten Vortrage es geradezu für unmöglich erklärte, aus dem Boden, dem Wasser oder dergl. den Typhus-Bacillus mit Sicherheit zu isoliren! Die Kartoffelkultur kann als unterscheidendes Merkmal nicht mehr gelten; denn sorgfältige Untersuchungen zeigten, dass der echte Typhus-Bacillus häufig Abweichungen von dem typischen unsichtbaren Wachsthum zeigt, dass aber auch andere Bakterien genau in derselben Weise wachsen können. Verschiedenheiten in Art, Alter und Reaktion der verwendeten Kartoffeln scheinen bei diesen Erscheinungen eine wichtige Rolle zu spielen und, um unliebsame Irrthümer zu vermeiden, wird man jederzeit Kontrole-Kulturen von unzweifelhaft echten (aus der Milz gezüchteten) Typhusbazillen auf genau entsprechenden Kartoffeln anlegen müssen. Uebrigens scheint es, als ob der Typhus-Bacillus, wie es nach seinem epidemiologischen Verhalten gar nicht anders zu erwarten war, eine gewisse Variabilität besitzt, welche sich auch in Verschiedenheiten des Wachsthums auf unseren Nährböden kennzeichnet. Freilich braucht man darin nicht soweit zu gehen, wie Babes, der eine ganze Reihe von Abarten des Typhus-Bacillus annimmt, welche mit diesem gleichzeitig den Menschen infiziren und ihn in seiner Thätigkeit unterstützen sollen.

Uebrigens haben uns die letzten Jahre verschiedene Methoden gelehrt, welche, wenn auch nur im Bunde mit den länger bekannten und auch nur bis zu einer gewissen, an Bestimmtheit mehr oder

weniger angrenzenden Wahrscheinlichkeit, die Diagnose auf Typhus-Bacillus zu stellen gestatten. Werthvoll ist vor Allem die Löffler'sche Geisselfärbung, die den Typhus-Bacillus allseitig, dicht, wie eine Cylinderbürste besetzt, mit spiralig gewundenen Geisseln erscheinen lässt, eine Erscheinung, so charakteristisch, wie sie sich wohl nur selten finden dürfte. Zweifelhaft ist dagegen, ob die Alkalimenge, die man der Beize zuzusetzen hat, um eine gute Färbung zu erzielen, differentialdiagnostisch zu verwerthen ist, da das Eintreten einer guten Färbung auch noch durch andere Momente bedingt wird. Wichtig ist ferner die von Kitasato festgestellte und durch die einfache Reaktion der Rothfärbung mit salpetriger Säure leicht festzustellende Eigenthümlichkeit, dass die Typhus-ähnlichen Bakterien Indol bilden, während dies beim echten Typhus-Bacillus nicht der Fall ist. Auch die von Gasser entdeckte Eigenschaft, in Strichkulturen auf fuchsingefärbten Nährböden alles Fuchsin unter Entfärbung des Nährbodens im Impfstrich anzusammeln, kann als Hülfsmoment, aber auch nur als solches, bei der Differentialdiagnose Verwendung finden, ebenso wie die in Lakmus-Molke durch Rothfärbung nachweisbare Säurebildung. Auf jeden Fall ist die sichere Diagnose mit Schwierigkeiten verknüpft, welche geradezu unüberwindlich werden können, wenn das zu untersuchende Medium daneben noch zahlreiche andere, namentlich verflüssigende Keime enthält, oder wenn die Keime sehr vereinzelt in einer sehr grossen Wassermenge suspendirt sind. Für den letzteren Fall mag das von Finkelnburg mit Hülfe eines kleinen Apparates ausgeführte Sedimentirungsverfahren oder die hochmoderne Centrifuge gelegentlich mit Erfolg Verwendung finden; vielleicht dürfte auch die geistreiche Idee Ali Cohen's praktisch brauchbar sein, der die Chemotaxis, die anlockende Kraft rohen Kartoffelsaftes auf die beweglichen Typhus-Bazillen verwerthen will, um dieselben aus einem Bakteriengemisch in Glaskapillaren hineinzulocken. Andere, namentlich von Frankreich aus empfohlene Methoden beabsichtigen, durch höhere Wärme (42—45°), als dem Gedeihen der gewöhnlichen Wasserbakterien zuträglich ist, oder durch Zusatz von Chemikalien das Wachsthum anderer Bakterien zu unterdrücken. Doch ist die Zuverlässigkeit dieser Methoden noch nicht hinlänglich geprüft; namentlich scheint der Karbolzusatz, da es sich häufig nicht um vollkräftige, sondern um abgeschwächte oder schon absterbende Typhus-Bazillen handeln dürfte, bedenklich. Einen entschiedenen, auch für die Praxis des Medizinalbeamten bedeutsamen Fortschritt bedeutet dagegen die von Holz empfohlene Kartoffelgelatine. Die Herstellung und Verwendung ist leicht und einfach, das Wachsthum der Typhus-Bazillen üppig und recht charakteristisch, die Entwicklung anderer Bakterien auf dem sauren Nährboden sehr gering. Da die Zuverlässigkeit des Verfahrens durch zahlreiche Versuche in Löfflers Laboratorium und durch ein positives Resultat, welches Jäger gelegentlich einer Kasernenepidemie bei Ulm erzielte, erprobt ist, wird man von der Holzschen Methode in erster Linie Gebrauch zu machen haben, wenn

man Gelegenheit, Lust und Zeit haben sollte, auf Typhus-Bazillen zu fahnden.*) —

Die Methoden, den Typhus-Bacillus aus dem Typhuskranken bei Lebzeiten desselben zu erhalten, besprach Gross-Krakau auf dem Berliner Kongress. Die Züchtung aus dem Blute der Fingerspitzen und der Roseolen misslang ihm regelmässig und er spricht sich, wohl mit Recht, über entgegengesetzte Berichte von positiven Befunden etwas skeptisch aus. Aus dem Urin konnte Gross einmal den Typhus-Bacillus züchten, während ihm dies aus den Fäces nicht glücken wollte. Aus dem Milzblut erhielt er jedesmal, wo es ihm gelang, eine genügende Menge Blut mit der Pravaz-Spritze zu aspiriren, ein positives Resultat. In 2 Fällen, welche von den 9 punktirten nachträglich zur Sektion kamen, fand sich der Stichkanal angefüllt mit Typhus-Bazillen, welche ihre spezifische Wirkung, die nekrotisirende Entzündung, in reichem Maasse ausgeübt hatten. Gross sieht diese beiden Fälle als einen werthvollen Beweis an, dass der Typhus-Bacillus in der That der Erreger der typhösen Prozesse sei. Er zieht aber, eingedenk des: Primum, ne noceat! die Konsequenzen auch insofern, als er auf die ernsten Gefahren hinweist, welche auch eine vollkommen aseptische Milzpunktion wegen der erwiesenen Möglichkeit, im Stichkanal neue typhöse Heerde zu erzeugen, mit sich bringt.

Karlinski (in Konjica-Herzegowina) fand unter 44 Typhusfällen 21 mal Typhus-Bazillen im Urin, ein Befund, der den Hygieniker veranlassen würde, auch der Desinfektion des Urins grosse Bedeutung beizulegen. Demselben Verfasser verdanken wir sorgfältige Untersuchungen über das Verhalten von Typhus-Bazillen in Zisternen, Abtrittsgruben und im Boden. Er will unter Anderem festgestellt haben, dass selbst enorme Mengen von Typhusstühlen, in Zisternen geschüttet, in sehr kurzer Zeit durch die Thätigkeit der Saprophyten von den Typhus-Bazillen vollständig befreit seien. Man wird übrigens gut thun, derartige, trotz der grossen Sorgfalt, mit der Karlinski die natürlichen Verhältnisse zu kopiren versuchte, doch immer etwas gekünstelte Versuche, namentlich mit Rücksicht auf die entgegengesetzten Resultate, zu denen z. B. Holz gelangte, mit einer gewissen Reserve anzunehmen.

Was aber auf jeden Fall feststeht, ist die Schwierigkeit, zu einem in sich abgeschlossenen, durch eine ausreichend grosse Reihe Einzelbeobachtungen bekräftigten Bilde von der Aetiologie und Epidemiologie des Typhus, von der Art der Verbreitung des Bacillus in der freien Natur, von der Verschleppung desselben und von der Weise, wie die Infektion vor sich geht, zu gelangen und es ist im Interesse der Sache sehr bedauerlich, dass den Medizinalbeamten, die den epidemiologischen Theil zu übersehen am Besten im Stande sind, die Anwendung der bakteriologischen Methoden durch ihre unglückliche Stellung so gut, wie unmöglich gemacht wird. —

Von grösster Bedeutung sind die Fortschritte, welche unsere

*) Ueber eine mir erst während des Druckes bekannt gewordene, angeblich sehr zu verlässige Methode Uffelmann's, welcher die Gelatine mit Citronensäure versetzt und mit Anilinfarben färbt, fehlen mir eigene Erfahrungen.

Kenntniss über die Diphtherie und ihren Erreger in den letzten Jahren gemacht haben; denn es scheint nicht nur Klarheit in die so viel umstrittene Pathologie dieser Krankheit zu kommen, sondern es hat auch den Anschein, als ob auf diesem Felde wenigstens die Bereicherung unseres Wissens gleichzeitig eine Vermehrung unseres Könnens bedeuten und uns den Weg zu einer wirksamen Bekämpfung des gefährlichen Feindes zeigen wird.

Es ist bekannt, dass wir Klebs die erste Kenntniss desjenigen Mikroorganismus verdanken, dem wir jetzt den Namen „Diphtheriebacillus" beilegen dürfen; dass es aber dann Löffler war, der in eingehendster Weise diesen Bacillus und seine Lebensbedingungen studirte und beschrieb. Rühmlichst bekannt ist aber auch die vorsichtige Zurückhaltung, mit der Löffler sich bis vor Kurzem über das gegenseitige Verhältniss zwischen Bacillus und Diphtherie aussprach. Es haben nun seitdem zahlreiche Forscher, namentlich Roux und Yersin vom Institut Pasteur, Escherich, Brieger und C. Fränkel, Babes, Behring und Kitasato, vor Allem aber Löffler selbst sich fortgesetzt mit dieser Frage beschäftigt. Da aber die betr. Publikationen in der Tagesliteratur zerstreut und zum Theil schwer zugänglich sind, da sich auch in ihnen Manches findet, was durch gleichzeitige oder spätere Forschungen ergänzt oder berichtigt worden ist, war es ein sehr glücklicher Gedanke, die Diphtheritisfrage auf die Tagesordnung des Berliner Kongresses zu setzen und Roux und Löffler mit den Referaten zu betrauen. Die beiden Vorträge gehören entschieden mit zu dem Gediegensten, was der Kongress geliefert hat und beanspruchen unser Interesse um so mehr, als von vornherein die Frage nicht vom speziell bakteriologischen, sondern vom prophylaktisch-praktischen Standpunkt aufgeworfen war. In Einzelheiten zeigten die beiden Referate wohl einige Meinungsverschiedenheiten; in allen Hauptsachen herrschte indessen, sowohl bei den Referenten, wie in der Diskussion eine erfreuliche Einstimmigkeit, welche kaum durch des einen Redners etwas elegisch gefärbte Klage gestört wurde, dass man immer nur gegen den Diphtherie-Bacillus und gar nicht gegen die Diphtherie zu Felde zöge (!!).

Was auf dem Kongress als das Wesentliche unseres Wissens über den Diphtherie-Bacillus festgestellt wurde, ist in Kürze etwa das Folgende: Die einzige Ursache der Diphtherie ist der Löffler'sche Bacillus, der auf irgend welche Weise in die Rachenorgane gelangt und, dort sich ansiedelnd, die bekannten Lokalsymptome veranlasst. Er geht unter keinen Umständen in Blut und Säfte des Körpers über, er dringt sogar nicht einmal in die tieferen Schichten der Pseudomembranen ein, aber unter den Stoffwechselprodukten, welche er bildet, befindet sich ein höchst giftiger Körper, der (wie Fränkel und Brieger nachher feststellten) nicht zu den länger bekannten Alkaloidähnlichen Ptomaïnen gehört, sondern vielmehr eine Eiweissverbindung (Toxalbumin) darstellt. Die Diphtherie gleicht also hierin vollständig dem Tetanus, dessen Bazillen bekanntlich auch nur an der Impfstelle Vermehrung

zeigen, die aber durch Resorption des von ihnen gebildeten Giftes Krankheit und Tod erzeugen. Die Pseudomembranen geben nun einen äusserst günstigen Nährboden für eine bunte Schaar aller möglichen Bakterien ab, welche sich sekundär darin ansiedeln und theils (wie gewisse Streptokokken) die verderbliche Thätigkeit der Diphtherie-Bazillen nach Kräften unterstützen, theils (wie verschiedene Saprophyten) zu dem aashaften Gestank einzelner Diphtheriekranken Veranlassung geben.

Die Züchtung des Diphtherie-Bacillus ist sehr leicht. Das Plattenverfahren ist dazu nicht erforderlich, man erhält vielmehr, wenn man ein winziges Stückchen einer Pseudomembran mit Platinöse oder Pincette erfasst und hinter einander über einige Röhrchen Blutserum oder Glyzerinagar ausstreicht, auf den letzten gut gesonderte Kolonien reiner Diphtherie-Bazillen — allerdings nur bei höherer Temperatur (über 22° C.), die man aber mit den einfachsten Mitteln, ohne Brutschrank mit Leichtigkeit herstellen kann.*) Trotz dieser Leichtigkeit der Züchtung wird man gut thun, derselben in diagnostischer und prognostischer Hinsicht nicht einen so unbedingten Werth beizumessen, wie Roux und nach ihm Baginsky es wollen. Denn es verdient wohl Beachtung, wenn so kompetente Beobachter wie Heubner in den ersten Tagen — und auf diese kommt es doch an — den Bacillus nicht nachweisen konnten. Aber auch die Bedeutung eines positiven Befundes ist nicht über jeden Zweifel erhaben; denn dem Diphtherie-Bacillus genau gleich verhält sich unter dem Mikroskop und in den Kulturen (abgesehen von Verschiedenheiten in der chemischen Reaktion, die noch näherer Prüfung bedürfen) der Pseudo-Diphtherie-Bacillus, nach Roux nur eine abgeschwächte, unter ungünstigen Verhältnissen wenig oder gar nicht giftig gewordene Abart des echten Diphtherie-Bacillus, welche er auch bei nicht diphtheritischen Kindern in 1/3 der Fälle im Munde und Rachen gefunden haben will; nach Löffler eine gänzlich verschiedene, äusserlich sehr ähnliche Spezies. Das einzig sichere Unterscheidungsmerkmal ist das Thierexperiment; denn der echte Diphtherie-Bacillus tödtet empfängliche Thiere sehr schnell, während der Pseudo-Diphtherie-Bacillus sich unschädlich erweist. Bis daher fortgesetzte klinische Beobachtung den Werth des Züchtungsverfahrens über alle Zweifel festgesetzt haben, resp. bis eine zuverlässige Methode gefunden sein wird, den echten und den Pseudo-Diphtherie-Bacillus allein durch das Züchtungsverfahren zu unterscheiden, kann dasselbe als Grundlage verantwortungsvoller hygienischer Massregeln nicht verwendet werden und man wird, altbewährter Physikatspraxis und Löffler's

*) Ich benutze seit 2 Jahren, einer Anregung von Prof. Hofmann in Leipzig folgend, einen doppelwandigen, mit Tuch überzogenen Blechtopf, zwischen dessen Wänden sich Wasser befindet. Ein Thermometer durchbohrt den helmartigen Deckel und eine runde Pappscheibe, welche, dem Innenraum aufliegend, denselben vor dem Hineintropfen von Condenswasser schützt. Die Erwärmung geschieht durch eine gewöhnliche Nachtlampe, welche bei sinkender Temperatur und Nachts etwas höher gestellt wird. Bei einiger Aufmerksamkeit schwankt die Temperatur nur um wenige Grade, so dass der Apparat für praktische Zwecke vollauf genügt.

neuem Vorschlage folgend, alle zweifelhaften Fälle sanitätspolizeilich als echte Diphtherie zu behandeln haben.

Der Diphtherie-Bacillus findet sich in voller Virulenz zuweilen noch längere Zeit nach dem Verschwinden der Membranen im Munde der Kranken, nach Roux noch 14 Tage, nach Löffler über 3 Wochen lang, so dass der Letztere eine 4 wöchentliche Ausschliessung von der Schule mit Recht als Regel festgehalten wissen will. —

Wichtig ist die Frage, ob Wachsthum des Diphtherie-Bacillus ausserhalb des Körpers möglich ist. Löffler glaubt dies bejahen zu müssen, da in den Zimmern die Temperatur von 20° C. häufig erreicht würde und es an geeigneten Nährböden (Milch!) nicht fehlen dürfte. Wer die Temperatur kennt, welche zumal während der Heizperiode in Bauernstuben zu herrschen pflegt und welche natürlich in den oberen Fächern des Milchschrankes noch höhere Grade annimmt, wird dem nur zustimmen und in Folge dessen den Milchverkauf aus Diphtheriegehöften verbieten wollen. Dagegen ist der Diphtherie-Bacillus sicher kein eigentlicher Bodenparasit und nur ganz ausnahmsweise dürfte er in der freien Natur geeignete Wachsthumsbedingungen vorfinden.

Von sehr grosser praktischer Bedeutung ist ferner die Frage, wie lange die Diphtherie-Bazillen, welche der Kranke mit Schleim, Auswurf oder sonst wie in seine Umgebung entleert hat, ihre Ansteckungsfähigkeit bewahren. Freilich, die Praxis hat diese Frage längst gelöst und in den Berichten der Medizinalbeamten fehlt es nicht an Hinweisen auf die grosse Hartnäckigkeit, mit welcher Diphtherie in derselben Lokalität nach Wochen und Monaten wiederzukehren pflegt. Zu demselben Resultat gelangt die Wissenschaft; denn Löffler und Roux fanden übereinstimmend, dass die Bazillen in Pseudomembranen, welche eingewickelt an dunkler Stelle des Zimmers aufbewahrt wurden, sehr lange, bis 5 Monate, in feuchter Umgebung wohl noch viel länger ihre Lebenskraft behielten. Die Dauer der Lebensfähigkeit wurde in mächtiger Weise durch die äusseren Umstände beeinflusst. Feuchtigkeit und Dunkelheit sagen den Bazillen am Meisten zu, Licht, namentlich Sonnenlicht und Luft tödtet sie schnell. —

Die Geflügel-Diphterie, ebenso die sonstigen Formen diphtherieähnlicher Krankheit bei Thieren haben mit der menschlichen Diphtherie, ausser gewissen äusserlichen Aehnlichkeiten, Nichts zu thun. Nur Klein (London) behauptet die Identität der Katzendiphtherie mit echter Menschendiphtherie.

Der Diphtherie-Bacillus ist nicht eben sehr widerstandsfähig, namentlich gegen Wärme, da ihn schon eine Temperatur von 58° C. schnell vernichtet. Auch sonst erscheint die Aufgabe einer wirksamen Diphtheriebekämpfung an der Hand unserer neuen Kenntnisse nicht unlösbar. Wir wissen, dass die Diphtherie nicht in Folge klimatischer Einflüsse entsteht, denen wir machtlos gegenüberstehen, wir wissen, dass der Diphtherie-Bacillus die einzige Ursache ist, wir wissen auch, dass derselbe nicht in unangreifbarer Verbreitung in der Luft schwebt oder in Boden oder Wasser

wuchert, sondern, dass nur der Kranke und was mit dem Kranken in Berührung war, die Krankheit verbreiten kann. Die Konsequenzen ergeben sich von selbst: Absperrung und Desinfektion, das sind die beiden Massregeln, mit welchen die Bekämpfung gelingen muss. Leider steht allerdings die dürftige Beschränktheit der Arbeiter- und Tagelöhner-Wohnungen und der Mangel geeigneter Unterkunftshäuser einer strengen Durchführung der Absperrung in gleicher Weise im Wege, wie eine wirksame Wohnungsdesinfektion durch die Unvollkommenheit unserer sanitätspolizeilichen Einrichtungen verhindert wird. Denn — darüber darf man sich keinen Illusionen hingeben — allein mit der Beschaffung eines Dampfdesinfektionsapparats, welchem eine Auswahl der Effekten aus der infizirten Wohnung übergeben wird, ist herzlich wenig gethan; sicheren Erfolg kann nur eine, von sachkundiger Hand an Ort und Stelle vorgenommene Desinfektion gewährleisten, welche sich durch die ganze Wohnung, bis in die äusserste Ecke erstreckt und den Bacillus bis in seinen letzten Winkel hinein verfolgt. Die Schwierigkeiten, das lässt sich nicht verkennen, sind sehr gross, aber sie werden bei geeigneter Neugestaltung unseres Gesundheitswesens nicht unüberwindlich sein. —

Bei einer grösseren Anzahl unzweifelhafter Infektionskrankheiten fehlt uns bekanntlich noch jede Kenntniss von dem zu Grunde liegenden Krankheitserreger; ja es muss noch zweifelhaft erscheinen, ob wir den letzteren überhaupt unter den Bakterien zu suchen haben oder ob es nicht vielmehr dem niederen Thierreiche angehörende, etwa dem Plasmodium der Malaria nahestehende Schmarotzer sind, welche die Ursache dieser Krankheiten abgeben. Ausser der Syphilis und der Hundswuth gehören hierher vor Allem die akuten Exantheme, Pocken, Windpocken, Flecktyphus, Masern und Scharlach. Bei letzterem beginnt sich wenigstens das Dunkel zu lüften, welches über der eigenthümlichen Kombination von Scharlach und „Diphtherie" ruhte. Sorgfältige Untersuchungen von Tangl, Baginsky und anderen haben bis zur fast vollständigen Gewissheit wahrscheinlich gemacht, dass die „Scharlach-Diphtherie" nicht durch den Diphtherie-Bacillus, sondern stets durch Mikrokokken bedingt ist. Auch beim Fortschreiten des Prozesses auf das Mittelohr findet man stets nur Mikrokokken und zwar meist Streptokokken — ein Befund, welcher übrigens auch den Mittelohrentzündungen in Folge echter Diphtherie eigen ist. Das ganze Gebiet der Mittelohr-Entzündungen und Eiterungen ist bakteriologisch näher studirt worden von Zaufal und Moos, welche konstatirten, dass auch die akute Affektion ätiologisch kein einheitlicher Prozess ist, sondern dass diese Entzündungen ausser den gewöhnlichen Eiterbakterien auch durch den Fränkel'schen Pneumococcus und den Friedländer'schen Pneumo-Bacillus, vielleicht auch durch den Tetragenus und einige andere Bakterien verursacht werden können.

Die Entdeckung des Gonorrhoe-Micrococcus verspricht für die Ueberwachung der Prostitution bereits praktische Verwerthbarkeit zu gewinnen. In Breslau, wo die mikroskopische Unter-

suchung des Genitalsekretes bei der Untersuchung der Prostituirten auf Neisser's Betreiben eingeführt wurde, fanden sich unter 572 Puellis in 216 Fällen Gonokokken vor, obgleich nur 22 offenbar eitriges Sekret hatten, so dass die Zahl der in das Krankenhaus aufzunehmenden Personen um 30 % zunahm. Es lässt sich nicht verkennen, dass die sonst so schwierige Diagnose auf Gonorrhoe beim Weibe durch das Mikroskop sehr an Sicherheit gewinnt und man wird nicht umhin können, trotz der grossen Langweiligkeit des Verfahrens, dasselbe bei der Untersuchung Prostituirter allgemein zur Einführung zu bringen. —

Die Arbeiten über Tuberkulose haben, namentlich in Folge der Koch'schen Veröffentlichungen über das Tuberkulin einen so ungeheuren Umfang gehabt, dass es ganz unmöglich sein würde, auch nur das Wesentlichste anzuführen, was die Wissenschaft und was der Enthusiasmus jener denkwürdigen Zeit zu Tage gefördert hat. Ich kann mich kurz fassen; denn Koch's Worte auf dem Berliner Kongress sind noch ebenso unvergessen, wie die gewaltige Bewegung, welche sie entfesselten und welche in Schranken zu halten, der Meister selbst nur zu bald ausser Stande war. Auch liegt die klinische Seite der Frage, die einzige, über welche die Akten vorläufig wohl geschlossen sind, ausserhalb des Rahmens dieser Zeitschrift. Die eigentlich bakteriologischen Arbeiten aber, welche theils an der Hand der chemischen Methoden die Natur des Tuberkulins ergründen, theils auf dem Wege des Experimentes das Räthselhafte seiner Wirkung erklären wollten, haben zu einem endgültigen Abschluss noch nicht geführt. Es erscheint daher verfrüht, ein definitives Urtheil zu fällen und man wird vor Allem abwarten müssen, bis Koch selbst, der bekanntlich fortgesetzt seine immense Arbeitskraft dem Studium des Tuberkulins widmet, sein Schweigen bricht und sein gewichtiges Wort in die Wagschale wirft. Ich muss es mir daher versagen, näher einzugehen auf einen kurzen, aber inhaltreichen Artikel, welchen Baumgarten über die Behandlung der Impftuberkulose der Kaninchen mit Tuberkulin für die Festschrift zu Virchow's 70. Geburtstag geschrieben hat, einen Artikel, welcher die Heilungstendenz des Tuberkulins zugesteht und durch interessante Schilderungen der in theilweiser Heilung begriffenen Kaninchenaugen illustrirt, schliesslich aber doch auf eine vollständige Verurtheilung des Heilwerthes des Tuberkulins bei Menschen und Kaninchen hinausläuft. Ich zitire auch nur kurz einen fesselnden Vortrag, in dem Buchner in der auf das Allgemeine gerichteten Darstellungsweise, die wir bei diesem genialen Forscher gewohnt sind, die Tuberkulinwirkung in weiterem Rahmen betrachtet, sie ihres räthselhaften, spezifischen Charakters entkleidet und sie in Einklang zu bringen sucht mit den Erscheinungen, welche andere Bakterien-Proteïne und ebenso Proteïne sonstiger pflanzlicher oder thierischer Abstammung im Organismus hervorrufen. Beide Arbeiten repräsentiren wohl das Bedeutendste, was die Tuberkulinliteratur aufzuweisen hat.

Die weitläufigen Diskussionen, in welchen auf dem Berliner Kongress, auf dem Londoner hygienischen und auf dem Tuberkulose-

kongress die Tuberkulosen-Frage erörtert wurde, berühren das eigentlich bakteriologische Gebiet nur zum kleinsten Theil. Sie haben aber wieder einmal gezeigt, wie unendlich viel auf diesem Gebiet noch zu arbeiten ist. Die kontagionistische Schule, die in Cornets schönen Untersuchungen über das Vorkommen des Tuberkel-Bacillus in der freien Natur und in seinen statistischen Arbeiten über die Tuberkulosen-Sterblichkeit bei den Krankenpflegerorden und in den Gefangen-Anstalten ihre gewichtigsten Trümpfe ausgespielt hat, hat sich im harten Kampfe gegen allseitige Angriffe zu vertheidigen und wird sich zu Konzessionen an ihre Gegner wohl oder übel verstehen müssen. Auch hier wachsen mit der Vertiefung in den Gegenstand die Schwierigkeiten in rapidester Weise. Der schleichende Verlauf der Krankheit, das sicher konstatirte jahrelang symptomlose Schlummern des Tuberkel-Bacillus im Körper — das Alles macht es schwer, ja geradezu unmöglich, zu bestimmen, wie die Infektion im einzelnen Fall vor sich ging, wann und wo der Bacillus im Körper sich einnistete und es bedurfte nicht erst der Nothwendigkeit, auch noch die neu erworbenen Kenntnisse über bakterientödtende Schutzvorrichtungen des Körpers zu verwerthen, um die Frage zu einer überaus verwickelten zu machen. Und so ist es eigentlich sehr wenig, was positiv feststeht. Zwar, dass direkte Vererbung, also intrauterine Infektion, wenn auch sicher nachgewiesen, so doch überaus selten ist, das steht allerdings wohl fest —, ob aber eine persönliche Disposition existirt und ob sie vererblich ist, ob die Tuberkulose des Schlacht- und Milch-Viehs durchaus identisch ist mit der menschlichen Tuberkulose, ob und wie oft sie zur Infektion des Menschen Veranlassung giebt, in welchem Verhältniss ferner Skrophulose und Tuberkulose stehen, ob es verschiedene Virulenzgrade sind, die in einem Falle zur Skrophulose, im anderen zur Tuberkulose führen, schliesslich aber, wie oft die Tuberkulose die Folge einer direkten Inhalation des Bacillus ist — das Alles sind Fragen, auf welche die Entdeckung des Tuberkel-Bacillus und das Studium seiner Eigenschaften bisher die Antwort nicht gegeben hat und es wird noch Jahre langen, intensivsten Arbeitens bedürfen, ehe in diese verwickelten Verhältnisse einigermassen Klarheit gelangt.

Unter den zahlreichen kleinen Arbeiten, welche den mikroskopischen Nachweis der Tuberkel-Bazillen, wo sie nur in vereinzelten Exemplaren im Sputum vorhanden sind, erleichtern wollen, verdient vor Allem Erwähnung die Methode von Biedert, welcher 15 ccm. Sputum unter Zusatz von Wasser und Natronlauge kocht, bis eine homogene, dünnflüssige Masse entsteht, in deren Bodensatz die Tuberkelbazillen leicht nachweisbar sind. Für denjenigen, welcher regelmässig grössere Mengen von Sputum zu untersuchen hat, mögen sich die mehrfach (in einfachster Weise von Heim) angegebenen Apparate empfehlen, welche die verschiedenen Manipulationen der Färbung, Erwärmung und Entfärbung erleichtern. Man kann auch ganz zweckmässig das Sputum auf dem Objektträger, statt auf dem Deckglase auftrocknen lassen und das Immersionsöl direkt auf das gefärbte Sputum auftropfen; da

die Objektträger unter stärkerem Druck gründlicher gereinigt werden können, als die zerbrechlichen Deckgläser, entgeht man leichter der Fehlerquelle, welche aus dem Haften einzelner Bazillen an ungenügend gereinigten Deckgläsern entspringt. Neuere, zum Theil recht komplizirte Färbungsmethoden (von Kühne, Lubimoft, Czaplewski und andern) werden für den Praktiker das durch Einfachheit ausgezeichnete Ziehl-Neelsen'sche Verfahren schwerlich verdrängen. —

Die Influenza-Pandemie gab erklärlicher Weise Veranlassung zu einem überaus eifrigen Fahnden auf den „Influenza-Bacillus" und es scheint, als ob mehrere Forscher, namentlich Kirchner den richtigen Bacillus bereits bei der ersten Epidemie gesehen haben, doch fand die Frage ihre endgültige Lösung erst durch die Arbeiten Pfeifers und Kitasatos im Koch'schen Institut und durch die gleichzeitige Arbeit Canons. Nähere Mittheilungen, namentlich über die Thierexperimente, welche bei Affen und Kaninchen positive Resultate gaben, stehen noch aus. —

Eine eigenartige Stellung unter den Infektionskrankheiten nimmt die Gruppe der Malaria-Krankheiten ein, schon aus dem Grunde, dass der als solcher mit Bestimmtheit anzunehmende Krankheitserreger nicht zu den Bakterien gehört, sondern ein dem Protistenreiche angehörender thierischer Schmarotzer, das von Laveran entdeckte Plasmodium Malariae ist. Das reiche Material, welches in dem klassischen Lande der Malaria zu Gebote steht, macht es erklärlich, dass die Italiener in der Malariaforschung sehr bald die führende Rolle übernahmen und die Entdeckung Laverans nach verschiedenen Richtungen hin ergänzten und berichtigten. Auch die letzten Jahre haben sehr werthvolle Arbeiten, namentlich von Celli und Marchiafava, Antolisei, Golgi, Grassi, und Feletti geliefert und wenn trotzdem über den Entwicklungsgang des Plasmodium noch mancherlei Unklarheiten und erhebliche Differenzen, namentlich zwischen Laveran und den italienischen Forschern bestehen, so liegt der Grund hauptsächlich darin, dass die künstliche Züchtung bisher nicht geglückt ist. Woran dies liegt, ist zweifelhaft, denn man muss doch mit Bestimmtheit annehmen, dass der Malaria-Erreger kein strenger Parasit ist, dass er vielmehr seine eigentliche Heimat in der freien Natur im Boden hat. Ganz unhaltbar erscheint Laverans Ansicht, der die Mücken als Zwischenwirthe ansieht. Dagegen hat die Vermuthung von Celli viel für sich, dass das Plasmodium im Freien als Schmarotzer in den Zellen höherer Pflanzen auftreten dürfte; denn im Menschen tritt uns das Plasmodium als ein streng intrazellulärer Schmarotzer entgegen, der, sobald er die schützende Zelle verlässt, der Degeneration verfällt. Laveran selbst hält übrigens das endoglobuläre Wachsthum des Plasmodium nicht für unbedingt erwiesen; er sieht vielmehr eine frei im Plasma vorkommende, mit Geisseln versehene, rundliche Form desselben für die höchste Entwicklungsstufe an, während die Italiener die Ausstossung der Geisseln für eine nur im eintrocknenden Blut vorkommende Agonie-Erscheinung halten. Nach der Schilderung der

Italiener (Golgi, Celli) beginnt das Plasmodium seinen Entwicklungsgang inmitten des rothen Blutkörperchens als kleines, helles, lebhaft bewegliches, amöben-artig aussehendes Körperchen, welches allmählich wachsend das Hämoglobin in Melanin verwandelt und in Gestalt kleiner Pigmentkörnchen in seinem Innern ablagert. Mit zunehmendem Wachsthum wird es unbeweglicher und zerfällt, nachdem es als Zeichen beginnender Theilung „Rosetten-“ dann „Gänseblumen“-Form angenommen hat, in eine grössere Zahl (8 bis 15) kleiner, rundlicher Sporen, welche unter Zerstörung des Blutkörperchens frei werden, in andere Blutkörperchen eindringen und unter Erregung des Fieberanfalles den verderblichen Cyklus von Neuem beginnen. Das frei gewordene Melanin wird von weissen Blutkörperchen aufgenommen und bedingt so die bekannte Melanämie, während die Zerstörung der rothen Blutkörperchen die Ursache der Anämie ist. Golgi und Celli haben 3 verschiedene Formen unterschieden: eine kleine, sehr lebhaft bewegliche, welche äusserst schnell (in 24 Stunden) die verschiedenen Entwicklungsstadien durchläuft, so dass zur Pigmentbildung kaum Zeit bleibt; diese Form ist die Ursache der in Rom heimischen Sommer- und Herbst-Fieber, welche perniziosen Charakter und unregelmässigen oder Quotidianatypus zeigen. Die bei dieser Form häufig beobachteten „Halbmonde“ Laverans werden von einigen als sterile, einer Weiterentwicklung nicht mehr fähige Wachsthumsformen, von anderen als eine andere selbstständige Art angesehen. Die beiden grösseren amöbenartigen Formen zeigen langsamere Entwicklung und entsprechen der im Frühjahr in Rom herrschenden Tertiana und Quartana. Es ist nun noch fraglich, ob die drei Amöbenformen drei spezifisch verschiedene Spezies repräsentiren oder ob sie als verschiedene Wuchsformen ein und derselben Spezies anzusehen sind. Blutübertragungen scheinen die Frage im ersteren Sinne zu beantworten, wenigstens konnten Mattei und Calandruccio bei 7 Experimenten am Menschen jedesmal die genaueste Reproduktion der injizirten Plasmodiumform und den dieser entsprechenden Fiebertypus erzielen und Monate lang beobachten. (!)

Lebhaftes Interesse beansprucht die schöne Beobachtung von Danilewsky-Charkow, wonach den menschlichen Plasmodien sehr ähnliche Parasiten in Malaria-Gegenden überaus häufig im Blute der Vögel (Sperlinge, Krähen, Elstern, Tauben, Eulen u. s. w.) und anderer Wirbelthiere (Sumpfschildkröte, Frosch) schmarotzen. Durch diese Forschungen, welche von Grassi und Feletti bestätigt wurden, scheint der Grund gelegt zu sein zu einer vergleichenden Pathologie der Blutparasiten, welche vielleicht die Antwort geben dürfte auf manche Frage, die jetzt noch im Dunkel liegt. —

Zur Frage der Rangerhöhung der Kreiswundärzte.

Von **Dr. Moellmann**, Kreiswundarzt in Simmern.

In No. 4 dieser Zeitschrift hat Herr Med.-Rath Dr. Peters in Bromberg die Rangverhältnisse der Kreisphysiker einer kurzen

Besprechung unterzogen, welche meines Erachtens des Beifalls der grossen Mehrzahl der Medizinalbeamten sicher sein dürfte. Die Frage der Besserstellung der Kreismedizinalbeamten sowohl bezüglich ihrer Gehaltsverhältnisse als bezüglich ihrer sonstigen dienstlichen Stellung ist ja seit Jahren auf der Tagesordnung. Freilich ist dabei immer nur von den Kreisphysikern die Rede, während die Kreiswundärzte anscheinend grundsätzlich mit Stillschweigen übergangen werden. Und doch ist die Stellung der Kreiswundärzte eine wahrhaft himmelschreiende!

Ich bin weit entfernt, die Frage nach der Abschaffung oder Beibehaltung des Amtes der Kreiswundärzte an dieser Stelle wieder anregen zu wollen. Wohl aber glaube ich, dass die Kreiswundärzte, so lange der Staat sie eben als Beamte existiren lässt, ebenso gut wie die Kreisphysiker eine ihrer wissenschaftlichen Qualifikation entsprechende Rangstellung beanspruchen dürfen bezw. müssen. Noch jetzt gilt die, wie auch Wernich in seiner Zusammenstellung der Medizinalgesetze sagt, längst veraltete Bestimmung, derzufolge die Kreiswundärzte der 8. Rangklasse angehören, also noch um zwei Rangstufen niedriger stehen als die Referendare, welche um zwei ernste Prüfungen hinter ihnen zurückstehen, und niedriger als Kreissekretäre und Postmeister, von denen überhaupt keine akademische Bildung verlangt wird.

Wenn demnächt eine Rangerhöhung für die Kreisphysiker beschlossen werden oder wenn dieser Gegenstand auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung des Medizinalbeamten-Vereins kommen sollte, dann möge man auch der Kreiswundärzte und ihrer gegenwärtigen durchaus unwürdigen Rangstellung gedenken. Es ist dabei durchaus gleichgültig, ob man die ganze Beamtenkategorie für nothwendig, nützlich und wünschenswerth hält oder nicht. Nothwendig aber ist es einfach nach dem Grundsatz „suum cuique", dass man auch den Kreiswundärzten denjenigen Rang gebe, der ihnen nach ihrem ganzen wissenschaftlichen und praktischen Bildungsgange gebührt, also jedenfalls denjenigen, der etwa den Amtsrichtern, Oberförstern u. dergl. zugebilligt wird.

Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat.

Ebenso wie im Vorjahre haben auch die diesjährigen, am 16. März stattgehabten Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat den Medizinalbeamten eine neue Enttäuschung gebracht. Vom Herrn Ministerialdirektor Dr. Bartsch ist allerdings im Auftrage des Herrn Ministers die Erklärung abgegeben, dass dieser „ein volles Verständniss und ein warmes Interesse für die Aufbesserung der Bezüge der Medizinalbeamten habe und dass er die Hoffnung nicht aufgebe, dass es im Laufe der Zeit doch gelingen werde, dieses auch von ihm fortgesetzt im Auge behaltene Ziel der Aufbesserung jener Bezüge zu erreichen"; wenn man aber diese Erklärung mit den früher vom Ministertische aus abgegebenen vergleicht, in denen wiederholt die Er-

ledigung der Medizinalreform für das nächste oder wenigstens für die nächsten Jahre versprochen worden ist, so muss man befürchten, dass sich die Aussichten in dieser Hinsicht nicht verbessert, sondern im Gegentheil verschlechtert haben. Zum grossen Theil mag daran die augenblicklich schlechte Finanzlage des Staats die Schuld tragen; es ist nur wunderbar, dass trotz dieser schlechten Finanzlage auch in diesem Jahre auf anderen Gebieten Reformen zur Durchführung gelangen, die jedenfalls nicht dringlicher sind, als die Medizinalreform, wohl aber erheblich mehr Ausgaben, als diese fordern. Unter diesen Umständen ist es nicht zu verwundern, wenn die im Vorjahre von dem Abgeordneten Dr. Graf zum Ausdruck gebrachte Befürchtung, dass das Medizinalwesen im Kultusministerium dauernd die Rolle des Aschenbrödels zu spielen verurtheilt sei, immer weitere Kreise ergreift und sich immer mehr die Ueberzeugung Bahn bricht, dass diesem Uebelstande nur durch eine Lostrennung des Medizinalwesens von dem Kultusministerium und Ueberweisung desselben an das Ministerium des Innern dauernd abgeholfen werden könne. Thatsächlich ist ja auch Preussen fast der einzige Staat, in dem das Medizinalwesen nicht mit dem Ministerium des Innern, an dessen Verwaltung sich die öffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei organisch am besten anschliesst, vereinigt ist. Dazu kommt, dass dieser wichtige Zweig der Staatsverwaltung z. Z. nicht einmal einen eigenen Ministerialdirektor hat, sondern diesen mit einer anderen Abtheilung des Kultusministeriums theilen muss. Die Nachtheile davon liegen auf der Hand und finden in der Stagnation, die seit Jahrzehnten fast auf allen Gebieten des Medizinalwesens herrscht und über die schon seit Jahrzehnten von allen Seiten Klage geführt ist, ihre Bestätigung. Auch bei der diesjährigen Berathung des Medizinaletats sind diese Klagen nicht ausgeblieben; hoffentlich fallen sie bei dem inzwischen neu ernannten Kultusminister Dr. Bosse auf fruchtbaren Boden und gelingt es diesem endlich, jene Stagnation zu beseitigen. Ihm sind ja die in Rede stehenden Missstände von seiner früheren amtlichen Thätigkeit im Kultusministerium her nicht unbekannt; denn gerade damals war die Reorganisation des Medizinalwesens ernstlich ins Auge gefasst und ein entsprechender Gesetzentwurf fertig gestellt worden, an dessen Ausarbeitung der jetzige Minister wesentlichen Antheil gehabt hat (vergl. die Verhandlungen der Petitionsskommission des Abgeordnetenhauses in den Jahren 1877 bis 1879).

Wir lassen im Nachstehenden diebetreffenden Verhandlungen des Abgeordnetenhauses auf Grund des stenographischen Berichts folgen, soweit sie besonders für die Medizinalbeamten Interesse darbieten:

a. Apothekenwesen und Geheimmittelfrage.

Abg. Olzem bringt zunächst die Neuregelung des Apothekenwesens in Anregung. Im Abgeordnetenhause und im Reichstage sei man allgemein darüber einverstanden, dass unsere Apothekengesetzgebung neu geregelt werden müsse, und seitens der Staatsregierung sei bereits im Jahre 1889 die Erklärung abgegeben, dass die Regelung bald eintreten und der Entwurf eines Gesetzes in allernächster Zeit dem Reichskanzler vorgelegt werden würde; bis heute sei aber

weder dem Abgeordnetenhause noch dem Reichstage ein solcher Entwurf zugegangen. Die vor 14 Tagen im Reichstage seitens der Sozialdemokraten vorgeschlagene Verstaatlichung der Apotheken*) halte er für eine höchst unglückliche Lösung, da die Schaffung von Reichs- und Staatsapotheken durchaus nicht im Interesse der Gesammtheit liege und dies einen höchst bedenklichen Schritt in den sozialistischen Staat hinein bedeuten würde. Der Staatssekretär von Bötticher habe bei Besprechung jenes Vorschlages erklärt, dass die Sache im preussischen Ministerium bearbeitet würde und dass nach Ausgleich einiger noch bestehender Meinungsverschiedenheiten in allernächster Zeit die Vorlage eines Gesetzentwurfes zu erwarten stände; dieser Hoffnung möchte sich Redner anschliessen, damit die im Apothekenwesen bestehenden Uebelstände endlich beseitigt werden.

Redner kommt hierauf auf die schon mehrfach von ihm angeregte Frage der Ankündigung von Geheimmitteln in der Presse zu sprechen und betont die Nothwendigkeit, die einzelnen in dieser Beziehung geltenden Polizeiverordnungen durch allgemeine Massregeln zu ersetzen, da durch den jetzigen Rechtszustand die Freiheit der Presse unnöthig beschränkt würde.

Geh. Medizinalrath Dr. Pistor: M. H.! Die Frage der Regelung des Apothekenwesens ist soweit vorgeschritten, dass demnächst eine bereits mitten in der Vorbereitung begriffene Vorlage von dem Herrn Minister gemacht werden kann. Dem Reich wird es dann überlassen bleiben, ob dasselbe auf diese Frage eingehen oder den Landesregierungen anheimstellen will, die Angelegenheit zu ordnen. Es würde die Sache schon mehr gefördert sein, wenn nicht verschiedene Verhältnisse der Vorbereitung hemmend entgegengestanden hätten.

Was das Geheimmittelwesen anbelangt, so kann ich dem Herrn Abgeordneten Olzem nur erwidern, dass auch diese Sache soweit vorgeschritten ist, dass demnächst eine Vorlage zu erwarten sein wird, ob hier oder im Reich, das ist noch unentschieden.

b. Bessere Stellung und Rangerhöhung der Medizinalbeamten. Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern.

Abg. Dr. Graf war zunächst etwas zweifelhaft, ob er bei diesem Etat sich zum Wort melden sollte, nachdem er nun seit 8 Jahren an derselben Stelle immer dieselbe Klage erhoben habe, nachdem stets die Berechtigung derselben zugestanden worden und doch noch eine wesentliche Veränderung nicht zu verzeichnen sei. Aber da sein Schweigen missdeutet werden könne, so halte er es für seine Pflicht, noch einmal kurz auf denselben Punkt zurückzukommen.

Der Herr Kultusminister habe im vorigen Jahre gesagt, dass ein Bedürfniss nach Besserstellung der Medizinalbeamten auch seinerseits anerkannt würde, aber er habe die Bereitwilligkeit des Herrn Finanzministers als die nothwendige Ergänzung bezeichnet. Dass in diesem Jahre bei der schon so oft vorgeführten schlechten Finanzlage eine solche Bereitwilligkeit noch schwieriger zu erzielen sei wie in den früheren Jahren, will Redner gern zugeben; aber das ändere doch an der Sachlage nichts, dass der Medizinaletat seit 20 Jahren eine Besserung nicht erfahren habe und dass er jetzt wohl in erster Linie an der Reihe sei. Die Anforderungen der Gesundheitspflege seien gerade in unserem Staate mit seiner hoch entwickelten Industrie, mit einer dicht gedrängten Bevölkerung und einer Reihe von grossen Städten so ganz besonders hervorragende, dass es sich wohl verlohnen würde, den Medizinalbeamten, die finanziell schlechter gestellt seien, als in irgend einem anderen Kulturstaate, eine bessere Stellung anzuweisen. Bei einem Gehalt von 900 Mark jährlich sei es unmöglich, dass die Anforderungen an die Kreisphyci weitgehende sein können, und dennoch würden ihnen alljährlich neue Funktionspflichten auferlegt. Im vorliegenden Etat befände sich allerdings eine Position von 20000 Mark zur besseren Ausbildung der Physiker, besonders in der Bakteriologie. Um jedoch an den hierfür bestimmten Kursen theilzunehmen, müssten diese Beamten natürlich ihre Praxis im Stich lassen. Entschädigung für das Versäumte werde ihnen aber ausser den Tagegeldern nicht gewährt, ja es werden noch 60 Mark für Unterricht und Lehrmittel in Anrechnung gebracht.

Hoffentlich lasse dem Herrn Kultusminister, der ja ein Verständniss und ein Herz für diese Angelegenheit habe und dem aus seiner früheren Stellung als Oberpräsident die einschlägigen Verhältnisse ganz genau bekannt seien, der

---

*) Vergl. No. 6 der Zeitschrift S. 147.

Unterricht bald mehr Ruhe, so dass die Medizinalangelegenheiten und die Reform der betreffenden Gesetzgebung an die Reihe kommen. In höchst dankenswerther Weise habe er bereits einen Punkt in Angriff genommen, die Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern. Gegen eine derartige Erweiterung werde allerdings in der politischen Presse ein allgemeiner Widerstand der Aerzte prophezeit, diese Prophezeiung dürfte sich aber als falsch erweisen; denn es handele sich hier um eine ganz alte Forderung der deutschen Aerzte, wie aus den mit grosser Mehrheit gefassten Beschlüssen der Aerztetage in den Jahren 1880, 82, 84 und 90 hervorgehe. Auch in Oesterreich sei soeben ein ähnliches Gesetz wie das hier in Aussicht gestellte unter warmer Befürwortung des Professors Billroth zur Annahme gekommen, und würde sich hoffentlich zum Segen des dortigen ärztlichen Standes erweisen.

Redner bedauert schliesslich, dass der ärztliche Stand bei Schaffung des Krankenkassengesetzes wie bei dem Unfall-, Alter- und Invaliditäts-Versicherungsgesetze nicht genügend zu Rathe gezogen sei, da gerade die Durchführung dieser sozialpolitischen Gesetze von der Mitwirkung der Aerzte abhängig sei. Insonderheit sei es ein bescheidenes Verlangen, dass den Aerzten nicht, wie das vielfach geschehe, Kurpfuscher als gleichberechtigt zur Seite gestellt würden und dass der klare Wortlaut des Reichsgesetzes in den Worten „Arzt“ „ärztliche Hülfe“ nicht noch weiterhin falsch interpretirt würde Dennoch sei gestern im Reichstage mit einer Majorität von nur einer Stimme, mit 105 gegen 104 Stimmen, es abgelehnt, in dem Gesetze eine diesbezügliche Deklaration zu geben*). Bei dieser Sachlage müssten die Aerzte hoffen, dass die Landesregierungen dafür sorgen werden, dass von den Verwaltungsbehörden in dem gleichen Sinne vorgegangen werde, wie dies in dankenswerther Weise von den drei Regierungspräsidenten der Provinz Sachsen, von Erfurt, Merseburg und Magdeburg geschehen sei; denn es sei eine Ehrensache für den ärztlichen Stand, dass er nicht mit Abenteurern verschiedenster Art zusammengestellt würde, ebenso wie es im Interesse der Durchführung der Arbeiterversicherung selbst liege, dass diesem Gesetze eine richtige Auslegung gewährleistet werde. (Bravo!)

Ministerialdirektor Dr. Bartsch: „Der Herr Minister der Medizinalangelegenheiten, der sich nicht selbst an dieser Debatte zu betheiligen wünscht, hat mich beauftragt, dem Herrn Vorredner zu antworten und ihm zunächst dafür zu danken, dass er diese Diskussion angeregt hat. Sie wird, wie der Herr Minister mit dem Herrn Vorredner hofft, dazu beitragen, eine gewisse Beunruhigung zu beseitigen, die sich in neuester Zeit in gewissen Kreisen geltend zu machen scheint.

Auf den ersten Theil der Ausführungen des Herrn Vorredners habe ich im Namen des Herrn Ministers zu erwidern, dass der Herr Minister ein volles Verständniss und ein warmes Interesse für die Aufbesserung der Bezüge der Medizinalbeamten hat, und dass er die Hoffnung nicht aufgiebt, dass es im Laufe der Zeit gelingen werde, dieses auch von ihm fortgesetzt im Auge behaltene Ziel der Aufbesserung jener Bezüge zu erreichen.

Was die Schlussausführungen des Herrn Vorredners über die Krankenversicherung und die Stellung der Mitglieder des ärztlichen Standes innerhalb dieses Gebietes betrifft, so habe ich im Namen des Herrn Ministers zu erklären, dass die Auffassung des Herrn Vorredners ganz die des Herrn Ministers ist, und dass der Herr Minister Veranlassung genommen hat, dieser seiner Auffassung auch gegenüber dem Königlichen Staatsministerium bestimmten Ausdruck zu geben.

Von besonderem Interesse in den Ausführungen des Herrn Vorredners war dasjenige, was sich auf eine eventuell beabsichtigte legislative Massregel bezog. — Sie wissen, dass unter dem 25. Mai 1887 eine Königliche Verordnung ergangen ist, welche die Rechte und Pflichten des ärztlichen Standes regelt und die bis jetzt, also seit fünf Jahren, in aktueller Geltung ist. Nun sind aus verschiedenen Interessenkreisen, ärztlichen und Vereinskreisen, an den Herrn Minister schon seit längerer Zeit Anregungen herangetreten in dem Sinne, ob diese Königliche Verordnung nicht in dem einen oder anderen Punkta abänderungs- oder verbesserungsbedürftig sein möchte. Der Herr Minister hat sich diesen Anregungen gegenüber selbstverständlich nicht verschliessen können und wollen; hätte er es gethan, so würde man ihm nicht ohne Grund haben vorwerfen können, dass er kein Verständniss und kein Interesse für die Ange-

---

*) Vgl. Tagesnachrichten S. 178 der heutigen Nummer.

legenheiten des ärztlichen Standes habe. Er ist daher diesen Anregungen nachgegangen und hat vorläufig nichts weiter gethan als vorbereitende Schritte, die sich innerhalb folgender Grenzen halten.

Die Königliche Verordnung vom 25. Mai 1887 enthält in einem Paragraphen Bestimmungen über die Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern. Diese Aerztekammern sind das aus Wahl hervorgegangene offizielle Organ, welches dazu von der Gesetzgebung berufen ist, den ärztlichen Stand zu vertreten. Den Vorständen dieser Aerztekammern ist durch die Königliche Verordnung eine gewisse Disziplinarbefugniss eingeräumt, die darin besteht, dass sie unter Umständen berechtigt sein sollen, Mitgliedern des Aerztestandes auf Zeit oder dauernd das aktive oder passive Wahlrecht zu entziehen. Die Stimmen, die an den Herrn Minister herangetreten sind, haben gemeint, dass vielleicht die Zeit gekommen sei, zu erwägen, ob die Bestimmungen über die Disziplinarbefugniss nicht zu erweitern oder auch einzuschränken sein möchten. Um festzustellen, ob ein solches Bedürfniss im Lande besteht und in den Interessenkreisen empfunden wird, hat der Herr Minister bisher eine einzige Verfügung erlassen, die an die Herren Oberpräsidenten gerichtet ist, und in der die Oberpräsidenten ersucht werden, die Aerztekammern zu gutachtlichen Aeusserungen darüber zu veranlassen, ob ein solches Bedürfniss in den zunächst betheiligten Interessenkreisen anerkannt ist, und falls dies der Fall sein sollte, ob und in welcher Weise diesem Bedürfniss abzuhelfen sei. Alle diese Dinge sind vorläufige Erörterungen und Informationen, denen gegenüber der Herr Minister bis jetzt eine vollkommen objektive Haltung eingenommen hat. Der Herr Minister ist noch gar nicht in die Lage gekommen, sich über die Angelegenheiten endgültig schlüssig zu machen, und ich glaube daher, dass, wenn schon jetzt in diesen oder jenen Enuntiationen Besorgnisse ausgesprochen werden, dass eine Massregel geplant werde, die dem Interesse der Betheiligten nicht entspreche, dies bei der gegenwärtigen Lage der Sache doch wohl eine nicht begründete Befürchtung ist. Ich darf versichern, dass der Herr Minister alle diese organisatorischen Massregeln insbesondere auf dem Gebiete der Medizinalverwaltung mit der allergrössten Vorsicht behandelt, und dass er seinerseits niemals proprio motu von der Zentralstelle aus eine Organisation in das Werk setzen oder in Angriff nehmen wird, ohne sich vorher genau zu vergewissern, ob die Betheiligten eine solche Massregel für nothwendig oder für zweckmässig halten.

So wird es auch in dem vorliegenden Falle geschehen. Die betheiligten Kreise werden, falls der Herr Minister sich dazu entschliessen sollte, eine legislative Massregel ins Auge zu fassen, ausreichende Gelegenheit haben, diese Massregel auch ihrerseits zu diskutiren und sich darüber schlüssig zu machen. Vorläufig handelt es sich um nichts weiter, als um Informationen, die einzuziehen der Herr Minister für gut befunden hat."

Abg. Dr. Langerhans: Der Abg. Dr. Graf vertrete zwar einen grossen Theil der deutschen Aerzte, dass er aber die Majorität der deutschen Aerzte verträte, namentlich in Bezug auf die Frage einer grösseren Disziplinargewalt der Aerztekammern, möchte er bezweifeln; selbst einzelne Vereine, z. B. der Frankfurter Verein, habe sich dagegen ausgesprochen. Die Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern bedeute geradezu eine Degradition der Aerzte, die gar keine Veranlassung dazu gegeben hätten, dass man ihnen mit solchen aussergewöhnlichen Strafmitteln in Beziehung auf ihre Ehre auf die Beine helfen müsste. Gerade bei den Aerzten müsse man voraussetzen, dass sie sich bei ihren Handlungen stets von den Gesetzen der Ehre leiten lassen. Das Zusammendrängen der Aerzte in den grösseren Städten führe allerdings zu starker Konkurrenz, zu Reklamen u. s. w.; das seien jedoch Uebelstände, die auch die Aerztekammern nicht beseitigen können. Jedenfalls sei es unerhört, dass die Aerztekammern das Recht zur Entscheidung beanspruchen, ob sich ein Arzt Spezialist, oder seine Krankenanstalt Privatklinik nennen dürfe. Ebensowenig sei es zulässig, durch Disziplinarbefugnisse Beschlüsse von Aerztekammern zu sanktioniren, durch die dem Arzte vorgeschrieben würde, den Patienten eines andern Arztes nicht in ärztliche Behandlung zu nehmen. Solche Beschlüsse würde sich das Publikum gar nicht gefallen lassen. Noch unerhörter sei aber das Verlangen, dass den Aerztekammern das Recht eingeräumt werden sollte, den Aerzten selbst die Praxis durch Diszipinarspruch entziehen zu können. Und, wozu das Ganze? Lediglich, um die Standesehre zu erhalten. Eine Standesehre erkenne er aber nicht an. Er setze vorauds,ass jeder seiner Kollegen als

Ehrenmann handle und wo dies anders sei, da helfen auch Disziplinarbestimmungen nicht, durch deren Einrichtung der Stand der Aerzte nur herabgewürdigt werde.

Redner kommt danach auf die Stellung der Aerzte zum Krankenkassen- und den anderen sozialpolitischen Gesetzen und auf die Unzulänglichkeit der jetzt veralteten ärztlichen Taxe zu sprechen. Er betont dabei, dass, wenn die Aerzte sich nicht bei den Krankenkassen unterböten und diesen nicht so ausserordentlich günstige Bedingungen stellten, überhaupt die Krankenversicherung absolut unmöglich sei, denn diese würde nur dadurch erhalten, dass man den Aerzten das Brod nehme. Die Misere für die Aerzte durch das Krankenkassengesetz sei eine kolossale und der ärztliche Stand werde dadurch in seiner Entwickelung ausserordentlich herabgedrückt. Durch Einsetzung von Ehrengerichten werde dies aber nur noch schlimmer. Je mehr sich dagegen die Aerztekammern und Aerztevereine in den Dienst der öffentlichen Gesundheitspflege stellen würden, desto grösseres Ansehen würde auch der ärztliche Stand gewinnen.

Betreffs des Geheimmittelwesens empfiehlt Redner das jetzt in Berlin übliche Verfahren und warnt vor strengeren Massregeln. Zum Schluss regt er die Frage der obligatorischen Leichenschau an, und schlägt für die Orte, wo eine Leichenschau durch Aerzte nicht ausführbar sei, eine solche durch Leichenschaukommissionen (? ?) vor. Er bittet den Herrn Minister um eine Erklärung über den Stand dieser Frage, denn jedesmal, wenn die Sache im Reichstag angeschnitten würde, hiesse es: das sei Sache der einzelnen Staaten und privatim würde dann gesagt, dass gerade der preussische Staat der einzige sei, an dem die Einführung der obligatorischen Leichenschau für ganz Deutschland scheiterte. (Beifall links.)

Ministerialdirektor Dr. Bartsch: „M. H., was den letzten Theil der Ausführungen des Herrn Verredners, die öffentliche Leichenschau betrifft, so bedaure ich, dass ich heute nur eine dilatorische Antwort dahin geben kann, dass die Angelegenheit sich im Stadium der Verhandlungen befindet. Es ist dies ein schwieriges Kapitel, meine Herren, von dem zunächst noch nicht mit Sicherheit festgestellt ist, ob Preussen oder das Reich die Angelegenheit in die Hand nehmen wird. Aber der Herr Minister für die Medizinalangelegenheiten hat seinerseits, um die Angelegenheit zu fördern, eine Umfrage bei den zuständigen Provinzialbehörden gehalten, um gewisse Vorfragen beantworten zu lassen. Ich bin unter diesen Umständen zur Zeit nicht in der Lage, eine bestimmte Erklärung nach der einen oder anderen Seite abgeben zu können und darf nur versichern, dass der Herr Minister die Angelegenheit ernstlich im Auge behalten wird."

Abg. Dr. Graf erwidert dem Abg. Dr. Langerhans, dass bereits von der im Jahre 1849 aus 15 Aerzten bestehenden und von den Berliner Vereinen gewählten Kommission, der auch die Herren Körte und Virchow angehört hätten, ein Entwurf der Grundsätze einer neuen Medizinalordnung ausgearbeitet sei, in dem man einen Ausschuss mit ehrengerichtlichen Funktionen vorgesehen habe, also ein in eine staatlich anerkannte Organisation eingefügtes Ehrengericht. Die Idee sei also keineswegs eine neue und noch viel weniger eine unerhörte. Dass unter den Aerzten in dieser Hinsicht verschiedene Ansichten herrschten, sei ihm bekannt. Hier könne aber keine Vermittelung, sondern nur Mehrheit entscheiden. Die grosse Mehrzahl der Aerzte hätte sich aber für die Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern entschieden, sowie dafür, dass die Aerzte aus der Gewerbeordnung herauskommen (Beifall).

Abg. Dr. Meyer widerspricht der Behauptung des Abg. Dr. Graf, dass, nachdem einmal die Aerztekammern gegründet seien, Niemand sonst das Recht habe, im Namen des ärztlichen Standes zu sprechen. Das sei eine Unterschätzung des freien Vereinswesens, zu der die freien Vereinigungen der Aerzte am allerwenigsten Veranlassung gegeben haben. Gerade in einer solchen Aeusserung zeige es sich, dass dem Abg. Dr. Graf mit Recht ein zünftlerischer Geist zum Vorwurf gemacht worden sei. Er verlange, das Urtheil Anderer solle nicht gehört werden, ausschlaggebend solle allein das Urtheil derjenigen sein, die sich zur Innung bekennen. Eine derartige Forderung sei aber durchaus ungerechtfertigt und habe gar keine Analogie für sich. So falle es Niemanden ein, zu behaupten, dass im Namen des Handelsstandes nur die Handelskammern sprechen dürften, es würde im Gegentheil Jeder gehört, der im Stande sei, die Interessen des Handels zu vertreten. Jedenfalls hätten die Aerztekammern ihre Beschlüsse

durch gute Gründe und nicht durch die Autorität irgend eines Majoritätsvotums zu bekräftigen.

Redner giebt allerdings zu, dass von Seiten einiger Aerzte Handlungen vorkämen, die eines wissenschaftlich gebildeten Standes nicht gerade würdig seien, meint aber, dass das Publikum auch ohne die Aerztekammern sehr genau den Weizen von der Spreu zu unterscheiden verstände; das Urtheil der Disziplinarkammer würde daran nichts ändern. Und gesetzt, man untersagte solchen Leuten die Führung des ärztlichen Titels, so würden sie nach dem Stande der Gesetzgebung doch das Recht haben, ihre Thätigkeit als Naturarzt oder wie sie sich nennen wollen, fortzusetzen; es wäre also nicht das Geringste damit gewonnen. Mit dem vom Vorredner geäusserten Urtheil über das Krankenkassengesetz stimme er völlig überein; der grösste Schaden dieses Gesetzes liege darin, dass eine grosse Anzahl von Personen dem Kreise der Kundschaft entzogen würde, den die Aerzte für sich zu gewinnen hoffen dürften und dass diese Personen das Recht erhielten, für eine Minimaltaxe behandelt zu werden, obwohl sie es gar nicht nöthig hätten, diese Wohlthat zu geniessen.

Die Kurpfuscherei zu unterdrücken, sei nach den jetzigen Verhältnissen nicht mehr möglich, schon früher habe man das strafrechtliche Verbot nicht durchführen können. Wo aber der Staat amtlich zu handeln habe, da müsse er eine scharfe Grenze ziehen zwischen den approbirten Aerzten und den Kurpfuschern. Dass einzelne Krankenkassen unter behördlicher Autorisation sich an sogenannte Naturärzte gewandt haben, sei nicht zu billigen und um ein solches Vorgehen künftighin unmöglich zu machen, müsse im Gesetze ausdrücklich vorgeschrieben werden: ärztliche Behandlung im Sinne des Gesetzes ist nur die Behandlung durch eine approbirte Medizinalperson. Leider hätten jedoch die Aerzte selbst und auch diejenige politische Partei, der der Abg. Dr. Graf angehörte, nicht alles angewandt, um die schweren Nachtheile abzuwenden, die durch die Erweiterung des Krankenkassengesetzes dem ärztlichen Stande drohten. Im Interesse der Aerzte liege es keinesfalls, den Kreis der versicherungspflichtigen Personen so gewaltig zu erweitern.

Abg. Dr. Virchow bedauert es, dass die Meinung über die Aerzte, die sonst eine recht gute gewesen, in Deutschland so in Abnahme gekommen sei, dass nicht einmal die Verletzung eines positiven Gesetzes den Reichstag gestern gehindert habe, auf die Seite der Naturärzte zu treten. Um so mehr sei es daher erforderlich, dass die Aerzte recht prüfen, auf welchem Wege sie wieder zu einer besseren Beurtheilung seitens des Publikums kommen können. Der Abg. Dr. Graf und seine etwas stark doktrinären Freunde scheinen zu glauben, je zunftmässiger man das ärztliche Wesen gestalte, umsomehr werde man die Achtung des deutschen Publikums geniessen, das sei nach seiner Ansicht aber ein Irrthum; viel nothwendiger sei es, die ärztliche Bildung allgemein auf ein höheres Niveau zu bringen. Die Zahl der Fälle, in denen ein Grund vorhanden gewesen sei, disziplinarisch gegen einen Arzt vorzugehen, sei nach seinen Erfahrungen eine verhältnissmässig sehr kleine. Wenn auch hier und da Aerzten vorgeworfen werden könne, „sie seien zu sehr nach dem Gelde“, so geschehe dies doch nicht in so ehrenrühriger Weise, dass man ihnen mit Disziplinarmassregeln beikommen müsste. Auch sonst haben die Aerzte sich keiner irgendwie nennenswerthen Zahl von Verbrechen schuldig gemacht oder Fahrlässigkeiten gezeigt, die etwa ein disziplinarisches Eingreifen erforderten. Die ganze Angelegenheit sei nur im zunftmässigen Sinne aufgebauscht. Als er vor einigen Jahren einmal ernstlich krank gewesen sei, habe er eines Tages eine Schachtel Pillen aus Schaffhausen bekommen, mit der Bitte, dieselben zu versuchen. Er habe sich die Zusammensetzung der Pillen angesehen und sie später versucht. Ihre Wirkung sei eine gute gewesen und in Folge dessen habe er auch dem betreffenden Apotheker für die freundliche Zusendung gedankt. Der Mann habe das Danksagungsschreiben nun in seinem Interese als Reklame verwerthet und die Folge davon sei gewesen, dass ihm (Redner) seitens des ärztlichen Bezirksvereins, dem er pflichtschuldigst angehört habe, eine Rüge ertheilt sei, weil er durch sein Schreiben das Geheimmittelwesen unterstützt und den ärztlichen Stand geschädigt habe. Er kann dagegen noch heute nicht finden, dass er etwas Böses gethan habe, und müsse sich sagen, dass es ihm sehr hart sein würde, wenn er sich noch einmal unter der Disziplin einer Innung stellen sollte, welche aus ähnlichen Gründen ihm wieder eine solche Zensur zukommen liesse. Die Frage wegen der Disziplin sei überhaupt ganz ungemein schwierig im Voraus

zu normiren, besonders mit Rücksicht darauf, was Gegenstand der Disziplin sein soll. Es sei sehr wahrscheinlich, dass zu verschiedenen Zeiten die allergrössten Verschiedenheiten in der Deutung, vielleicht die ungerechtesten Erwägungen stattfinden würden. Im Reichstage sei gestern z. B. die Episode Koch als die schlimmste Leistung, die grösste Blamage der modernen Medizin vorgeführt. Wie Herr Graf in diesem Augenblick darüber denke, das wisse Redner nicht, jedenfalls hätten sich aber an die Erfindung von Koch eine ganze Reihe von praktischen Prozeduren angeknüpft, die zu disziplinarischen Untersuchungen hätten Anlass bieten können. In welcher Weise aber bei diesen Untersuchungen hätte vorgegangen werden müssen, dies zu entscheiden würde sehr schwer gewesen sein. Und wenn in solchen grossen Katastrophen die Frage der Disziplin eine äusserst schwierige sei, da nicht selten dieselben Personen, welche heute jubelnd zurufen, vielleicht nach drei Monaten die herbsten Verurtheilungen aussprechen, dann sei die Besorgniss gerechtfertigt, dass auch in anderen Fällen das Innungswesen in seiner gehässigsten Gestalt zur Erscheinung kommen könnte. Dass die Aerzte unter sich Disziplin halten sollen, der Ansicht sei Redner auch jetzt noch ebenso wie im Jahre 1848, aber er gehe nicht soweit, ihnen weitgehende disziplinare Rechte einzuräumen. Schon jetzt könne ein freier, aus selbstständiger Entschliessung zusammengetretener oder vom Staat legalisirter ärztlicher Verein Personen, welche nach irgend einer Richtung hin eine anstössige Lebenshaltung gezeigt haben, ausschliessen; alles Weitergehende sei aber gefährlich und führe leicht dahin, dass eine Beeinflussung im Sinne entweder der Innung oder der amtlichen Staatsgewalt stattfinde.

Zum Schluss betont Redner, dass die auch im Reichstag zu Tage getretene Behauptung, dass er sich einstmals für die Verstaatlichung der Apotheken ausgesprochen hätte, eine völlig irrthümliche sei. Er habe sich nur dahin geäussert, dass die Einrichtung der Apotheken eigentlich eine kommunale Aufgabe sein sollte; in dieser Gestalt seien die Apotheken ihrer Zeit ins Leben getreten, und ebenso wie früher die Apotheken von Seiten der Städte eingerichtet seien, könnte auf dem platten Lande der Kreis dafür sorgen, dass hier an den richtigen Stellen Apotheken eingerichtet würden. Dann würde alles Geschrei über gehässige Bevorzugung einzelner Personen aufhören. An dieser Ansicht halte Redner auch jetzt noch fest und könne daher nun nochmals die Uebertragung der Apotheken auf die Gemeinden empfehlen.

Abg. Dr. Graf: Von einer Zunft sei bei den Aerztekammern ebensowenig die Rede, wie bei den vereinigten freien deutschen Aerztevereinen, an deren Spitze Redner seit 20 Jahren stehe. Der ihm gemachte Vorwurf eines zünftlerischen Geistes würde dem Abg. Virchow in gleicher Weise treffen müssen; denn der seiner Zeit von diesem mitausgearbeitete Entwurf einer Medizinalordnung habe Ehrengerichte in staatlicher Organisation vorgeschlagen, also dasselbe, was jetzt beabsichtigt sei. Dass der Abg. Dr. Virchow mit seinem Danksagungsschreiben für die Schweizerpillen so hineingefallen sei, werde ihm sicherlich nicht angenehm gewesen sein. Betreffs der Koch'schen Affaire denke Redner noch genau so wie im vorigen Jahre.

Den Aerzten dadurch zu helfen, dass sie auf ein höheres Niveau der Bildung gebracht werden, wolle der Aerztevereinsbund ebenfalls, damit werde aber die in Rede stehende Frage nicht gelöst. Die gestrige Abstimmung im Reichstage sei die Quittung dafür, dass im Jahre 1869 der ärztliche Stand unter die Gewerbeordnung gebracht sei, woran der Abg. Virchow einen grossen Teil der Schul dtrage. Wenn dieser gestern versucht habe, dies wieder gut zu machen, so sei Redner ihm Namens des Aerztestandes sehr dankbar dafür und begrüsse ihn als Bundesgenossen bei Regelung dieser Frage, die aber nur durch eine Revision der Gewerbeordnung möglich sei.

Nach einigen persönlichen Bemerkungen der Abgeordneten Dr. Virchow, Dr. Graf und Olzem erhält das Wort:

Abg. v. Pilgrim (Minden): „Der Herr Abgeordnete Graf hat bereits im Anfange seiner Rede der beamteten Aerzte gedacht und vom Ministertische, vom Herrn Vertreter des Herrn Ministers haben wir ja auch eine zustimmende Erklärung gehört, ebenso wie im Vorjahre der Herr Minister selbst seine Zustimmung zu dem Antrage der Besserstellung der beamteten Aerzte erklärt hat.

Aber, m. H., wir hören seit Jahren die Versprechung, es solle besser werden; es kommt aber nicht dazu, obgleich man von den Gründen durchdrungen ist, dass es besser werden muss. Nun meine ich aber, wenn man diese Gründe

anerkennt, so müsste es ebenso gut dem Herrn Minister für die Medizinalangelegenheiten gelingen, für die Kreisphysiker ein höheres Gehalt, eine bessere Lebensstellung zu erringen, wie es dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten gelungen ist, für die älteren Oberförster ein höheres Einkommen zu erlangen, und wie es auch dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten gelungen ist, für die älteren Kreisbauinspektoren ein besseres Einkommen zu erzielen. Ich meine also, unser Etat, wenn er auch für den Augenblick noch nicht die Verwirklichung in Aussicht stellt, wird mit der Zeit doch in der Lage sein, diese dringend nothwendige Ausgabe leisten zu können Es würde dadurch dem im ganzen Lande tief gefühlten Bedürfniss endlich einmal abgeholfen werden. Sollte aber doch in der nächsten Zeit es nicht möglich sein, diesen finanziellen Punkt zu regeln, so möchte ich doch dem Herrn Minister bei der Gelegenheit diese eine Bitte ans Herz legen, dass er wenigstens den beamteten Aerzten, den Kreisphysikern, eine höhere Rangstellung anweisen wolle. Bisher haben die Kreisphysiker mit den Oberförstern und mit den Kreisbauinspektoren denselben Rang inne gehabt. Nun hat man es neuerdings als nothwendig und erforderlich erachtet, diesen Beamten, das heisst den älteren Oberförstern, den Titel Forstmeister und damit den Rang der Räthe IV. Klasse zuzuerkennen. Ausserdem hat kürzlich der Vertreter des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten hier in sichere Aussicht gestellt, dass auch den älteren Kreisbaubeamten demnächst eine Auszeichnung durch Verleihung eines Titels Baurath mit dem Rang der Räthe IV. Klasse zu Theil werden solle. Nun, meine ich, möchte der Herr Minister für Medizinalangelegenheiten seinerseits doch auch in Erwägung nehmen, ob es nicht an der Zeit sei, den älteren Kreismedizinalbeamten einen ähnlichen Rang beizulegen, vielleicht unter Verleihung des Titels Kreismedizinalrath. Ich finde, dass der Titel Sanitätsrath nicht vollständig das besagt und bezeichnet, was der beamtete Arzt, der Kreisphysikus, in seinem Kreise bedeutet. Er ist eben als Arzt beamtet, und da die Medizinalbeamten der Regierung Regierungsmedizinalräthe heissen, so möchte ich glauben, dass hier Kreismedizinalrath der richtige Titel wäre, um einen Unterschied zwischen diesen und dem blossen Charakter der Sanitätsräthe zur Geltung zu bringen.

M. H., ich will mich darauf beschränken, diese Wünsche hier in kurzem ausgesprochen zu haben und hoffe, dass der Herr Minister die Güte haben wird, in der Folge nach der einen, wie nach der anderen Seite hin meine Wünsche zu berücksichtigen." (Bravo! rechts.)

Abg. Brandenburg: „Ich hatte auch die Absicht, gleichwie die Herren Dr. Graf und v. Pilgrim, ein Wort für die Ausbesserung der Kreisphysiker einzulegen — schon aus Dankbarkeit gegen meinen lieben alten geheimen Sanitätsrath und Kreisphysikus, mit dem ich nun bereits 30 Jahre im Amte zu thun habe. Ich glaubte trotz der Zusicherung, die wir wegen der Aufbesserung der Beamten in der Reihenfolge von unten auf gegeben haben, eine solche Vorberücksichtigung befürworten zu dürfen, da wir ja auch den Normaletat für die Lehrer vorweg bewilligen wollen. Das, was ich in dieser Hinsicht bemerken wollte, ist jedoch bereits von den Herren Vorrednern ausgeführt worden; und nach der wohlwollenden Erklärung, die vom Ministertisch her — gewiss ernstlich gemeint — erfolgt ist, habe ich statt einer Bitte nur einen Dank auszusprechen. Ich beschränke mich auf dieses Wort, gebe dabei aber der Hoffnung Ausdruck, dass die gegebene Zusicherung nun endlich in Erfüllung geht."

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Zur gerichtsärztlichen Beurtheilung von Vergiftungen durch Wurmfarnextrakt. Von Prof. Dr. A. Paltauf in Prag. Prager medizinische Wochenschrift 1892; No. 5 und 6.

Verfasser theilt einen von ihm beobachteten Fall von tödtlicher Vergiftung durch Wurmfarnextrakt mit, bei dem es sich ebenso wie bei den bisher bekannt gewordenen derartigen Fällen um eine rein medizinale, in Folge einer ärztlich verordneten Bandwurmkur eingetretene Vergiftung handelte. Der be-

treffende Patient hatte nach eintägigem Fasten nur 4,5 gr*) Extr. Filic. maris mittelst Magensonde erhalten; ½ Stunde später trat Erbrechen gelblicher Massen ein, dabei heftige Bauchschmerzen und Durst. Nach Verlauf von 5 Stunden Cyanose, Pupillenstarre, Amaurose, andauernde Schmerzen der Magengegend; hierauf reichlicher gelbbrauner flüssiger Stuhl, Kollaps, Dyspnoe, erneutes Erbrechen, Zuckungen und klonische Krämpfe in den Händen und Füssen. Unter zunehmender Herzschwäche, Dyspnoe und Cyanose erfolgte schliesslich der Tod, 13½ Stunden nach Einnahme des Extrakts. Das Ergebniss der gerichtlichen Sektion fiel im Allgemeinen negativ aus, die Chloroformausschüttelung des Dickdarminhaltes war grünlich gefärbt und zeigte das Chlorophyll-Spectrum.

Nach Paltauf ist die Ursache der Vergiftungen nach geringen Dosen von Wurmextrakt entweder in einer abnormen Wirksamkeit der Droge oder in einer eigenthümlichen, die Resorption von abnorm grosser Menge des wirksamen Extraktes besonders begünstigenden Körperbeschaffenheit des Patienten zu suchen. Für die erstere Ansicht spricht die Thatsache, dass der Gehalt des Rhizoms an wirksamen und giftigen Bestandtheilen je nach dem Standorte der Pflanze ein verschiedener ist. Das Extractum Filicis mar. Wolmareux wirkt z. B. viel giftiger als das in Deutschland allgemein offizinelle Wurmfarnextrakt. Auch durch eine chemische Veränderung des Extraktes kann seine giftige Wirkung erhöht werden. Nicht ohne Einfluss ist ferner die Art des Vehikels. Da Quirll und Poulsson experimentell die leichte Löslichkeit des Extrakts bezw. des wirksamen Bestandtheils desselben in fetten Oelen festgestellt haben, erscheint die Schlussfolgerung durchaus gerechtfertigt, dass bei gleichzeitigem oder kurz nach der Einnahme des Bandwurmmittels erfolgtem Verabreichen von Ricinusöl, wie dies sehr häufig geschieht, die Resorption und damit die toxische Wirkung des Extraktes begünstigt wird. Paltauf empfiehlt daher, statt Ricinusöl, wenn erforderlich, lieber salinische Abführmittel, Jalapa u. s. w. zu verabreichen. Ebenso kann durch ein längeres Zurückhalten des Darminhaltes eine vermehrte Resorption des Mittels bewirkt werden und führt Paltauf auf dieses Moment den tödtlichen Ausgang nach dem Einnehmen von 6 gr Extract. in einem anderen Fall zurück, der ihm von dem Stadtphysikus Dr. Erman in Hamburg mitgetheilt ist und bei dem die Sektion Verengerungen und Verwachsungen des Darms ergeben hatte. Auf alle diese Punkte hat der Gerichtsarzt im gegebenen Falle Rücksicht zu nehmen, desgleichen auf die auch von v. Hofmann und Freyer betonte Möglichkeit einer bestehenden Idiosynkrasie, wie solche auch bei andern Substanzen, wie Opium, Chloroform, Salicylsäure u. s. w. verschiedentlich beobachtet ist. Rpd.

Ueber Blutgerinnung in den Körperhöhlen bei tödtlichen Verletzungen. Von Professor Dr. C. Seydel, ger. Stadtphysikus in Königsberg i. P Deutsche medizinische Wochenschrift 1892. No. 7.

Bei grösseren Blutergüssen in den Körperhöhlen, besonders in der Thorax- und in der Bauchhöhle, findet man bekanntlich gewöhnlich das in die freien Höhlen ergossene Blut theils geronnen, theils flüssig und zwar ist in den grösseren freien Höhlen der Haupttheil des aus grösseren Gefässen, dem Herzen oder zerrissenen Organen ergossenen Blutes flüssig, und nur ein kleiner Theil, selten ⅓ oder gar ½ des Blutergusses, findet sich in Form ziemlich fester, dunkler Gerinsel, die in dem flüssigen Blute schwimmen. Seydel beschreibt 2 Fälle von Selbstmord durch Schussverletzung, wo bei dem einen im Brustfellsacke fast nur dunkel geronnenes Blut in grösseren und kleineren Stücken nebst sehr wenig flüssigem Blute im Gesammtgewichte von 1500 gr gefunden wurde, während im extremsten Gegensatze hierzu sich bei dem andern Falle im Pleurasacke ca. 1 Liter dunkelen flüssigen Blutes vorfand, bei dem fast gar keine Gerinnung eingetreten war. Diese beiden kurz skizzirten Fälle mit so bedeutend von einander in Bezug auf die Blutgerinnung abweichendem Befunde veranlassten den Verfasser, der Frage über die Blutgerinnung bei tödtlichen Verletzungen in den Körperhöhlen näher zu treten und dieselbe, soweit es sich ermöglichen liess, experimentell zu prüfen. Es wurden im Ganzen 18 Hunde aus wechselnden Entfernungen durch Pistolengeschosse von verschiedenem Kaliber

---

*) Bei den bisher von Freyer, Eich, Fuchs, Hofmann, Bamberger, Lorenz u. s. w. beobachteten Fällen schwankte die Dosis zwischen 6—25 gr.

in die linke Thoraxhälfte getödtet und kurz nachher sezirt. Die aus diesen Versuchen gewonnenen Resultate fasst Seydel dahin zusammen:

1. Aus normalen Gefässen, durch Zerreissung derselben, entleertes Blut gerinnt selbst bei schnell eintretendem Tode vollständig, wenn es sich unter hohem Drucke in veränderte, d. h. zerrissene oder zertrümmerte Gewebe ergiesst; daher finden wir es stets fest geronnen in den Maschen des Unterhautbindegewebes, in der Schädelhöhle, (eine Ausnahme findet bei pachymeningitischen Blutungen statt) im Herzbeutel und ähnlichen Körperhöhlen mit zerrissenen Geweben und relativ geringer Kapazität, in der sich das Blut relativ schnell ergiesst.

2. Die Gerinnung scheint proportional zu sein mit der Zerstörung resp. Veränderung der Gewebstheile, die mit dem Bluterguss in Berührung kommen.

3. Eine längere Lebensdauer nach der Verletzung scheint die Blutgerinnung zu befördern, während ein sehr schneller Tod ceteris paribus die Gerinnung weniger vollständig werden lässt.

4. Ebenso wie stark veränderte Gewebstheile scheinen Fremdkörper (mehrfache Projektile) und Gase (Pulvergase) zu wirken.

Dr. Dütschke-Aurich.

Fall von Sarggeburt. Von Dr. Bleisch, Kreisphysikus in Cosel. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. 3. Folge, III. H.

Die Dienstmagd K. starb während der Geburt unentbunden nach mehrstündiger Geburtsarbeit. Eine genaue Todesursache konnte nicht festgestellt werden; dass die Frucht nicht ausgestossen war, bezeugten die Hebammen und der 2 Stunden nach dem Tode anwesende Arzt. Eine halbe Stunde vor dem Tode war die „Gebärmutter offen und die Blase noch unverletzt". Ebenso wurde 5 Stunden nach dem Tode bei der Sarglegung eine Kindesleiche sicher nicht gesehen. Als die Obduktion der Leiche 3 Tage später vorgenommen wurde, lag bei der Oeffnung des Sarges die Leiche der K. in gewöhnlicher Haltung. „Die äusseren Geschlechtstheile waren theils schwarzgrün, theils schmutzig roth gefärbt, die grossen Schamlippen wulstig aufgetrieben, knisterten bei Fingerdruck; aus dem unteren Theile der Schamspalte ragte eine kindeskopfgrosse, an der Oberfläche feuchte und glänzende, sowie gerunzelte schmutzigrothe Fleischmasse hervor, die an ihrer oberen Wand nahe der Schamspalte eine handtellergrosse, mit warzenartigen Erhebungen bedeckte schmutzigrothe Stelle zeigte (die nach Aussen umgestülpte Gebärmutter mit Ansatzstelle des Mutterkuchens). Der obern Fläche der Gebärmutter lag der schwarzgrün gefärbte Mutterkuchen mit seiner Gebärmutterfläche an; mit dem Mutterkuchen durch die nicht unterbundene, graugrün verfärbte unverletzte Nabelschnur verbunden, lag zwischen den Oberschenkeln eine männliche Kindesleiche, welche den Rücken nach oben kehrte und mit dem Kopfe nach den Füssen der weiblichen Leiche gerichtet war, sozwar dass das Gesicht der Kindesleiche nach der Unterfläche des Sarges hinsah." (No. 16 des Obduktions-Protokolls.) Im Uebrigen ergab die Sektion ziemlich vorgeschrittene Fäulniss der Leiche, allgemeine Blutleere der Gefässe und der inneren Organe, auch anormale Beckenmasse.

Die gleichfalls ausgeführte Sektion der Kindesleiche ergab die Zeichen des neugeborenen Zustandes, der Reife und Lebensfähigkeit, ferner die Zeichen einer in normaler Schädellage erfolgten Geburt und diejenigen der fötaler Erstickung des Neugeborenen.

Es handelte sich also im vorliegenden Falle um eine Sarggeburt. Nachdem im Leben die Wehen die Geburt eingeleitet hatten, war durch die Wirkung der Fäulnissgase die Geburt beendet, die Gebärmutter invertirt worden. Um dies annehmen zu können, müssen nach Bleisch drei Bedingungen erfüllt sein: es muss die mütterliche Leiche deutliche Zeichen der Fäulniss zeigen; es darf die Leiche des Kindes nicht die Zeichen des Lebens nach der Geburt haben; es muss aus der Beschaffenheit der Kindesleiche und der Nachgeburt, sowie aus ihrer Lagerung zur mütterlichen Leiche mit genügender Sicherheit hervorgehen, dass die Lagerung derselben nur die Wirkung der austreibenden Kräfte war; es müssen also Kindesleiche, Nabelschnur, Nachgeburt unverletzt sein und zusammenhängen und sich bei der mütterlichen Leiche der eventuellen normalen Geburt entsprechend gelagert finden.

Die Möglichkeit einer Sarggeburt ist lange bestritten worden. Wenn auch in den meisten Fällen nur die Fäulnissgase austreibend wirken, kann doch die Möglichkeit einer Entbindung durch die postmortale Kontraktion der Gebär-

mutter, welche für die Dauer einer Stunde nach dem Tode bei Menschen und Thieren festgestellt ist, nicht ausgeschlossen werden. Da diese eine krampfartige Kontraktion ist, so muss die Geburt während des Lebens beinahe beendet sein. Kr.-Phys. Dr. Rump-Osnabrück.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über das Choleragift. Von Dr. R. Pfeiffer, Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des Instituts für Infektions-Krankheiten. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. XI, 3.

Verfasser fand bei Versuchen mit dem Vibrio Metschnikoff, dass Bouillon-Kulturen bei intraperitonealer Injektion auf Meerschweinchen eine viel höhere Giftwirkung entfalteten, wenn sie durch Kochen sterilisirt waren, als wenn sie durch Filtriren durch Porzellankerzen von den lebenden Bakterien befreit waren. Pfeiffer nahm daher an, dass der Giftstoff den Bakterienkörpern in ziemlich naher Verbindung anhafte, vielleicht ein integrirender Bestandtheil derselben sei. Versuche mit Choleravibrionen bestätigten die Annahme. Verfasser fand zunächst die interessante Thatsache, dass Meerschweinchen durch recht geringe Mengen frischer Agarkulturen bei peritonaler Injektion getödtet wurden. Agarkulturen wählte Verfasser, um möglichst nur die Masse der Bakterien, ohne Beimengungen des Nährmediums und der etwa in diesem enthaltenen Stoffwechselprodukte zu erhalten. Das Krankheitsbild zeigte lebhafte Aehnlichkeit mit dem Stadium algidum der menschlichen Cholera: grosse Muskelschwäche, Muskelkrämpfe und sehr starkes Sinken der Temperatur — letzteres von übelster prognostischer Bedeutung. Im Darminhalt fanden sich niemals Vibrionen; Herzblut und Peritonealflüssigkeit lieferten zuweilen einige Kulturen von Cholera-Vibrionen, waren aber ebenso oft steril. Die Thiere sind also nicht einer Infektion, sondern einer Intoxikation erlegen. Cholerabakterien, welche durch Eintrocknen, durch Chloroform oder Thymol abgetödtet waren, entfalteten dieselbe Giftwirkung. Alcohol absolutus, Neutralsalze und Siedehitze zersetzen den Giftstoff und lassen sekundäre Giftstoffe zurück, die eine ähnliche physiologische Giftwirkung, aber erst in der 10 bis 20fachen Menge entwickeln. Die Reindarstellung des Choleragiftes bezeichnet Pfeiffer als eine überaus schwierige Aufgabe, nur so viel könne man bisher mit Bestimmtheit sagen, dass es eine hochkomplizirte und sehr labile Substanz sein muss, die in engen Beziehungen steht zu dem Bakterienprotoplasma, vielleicht dieses selbst ist. Pfeiffer setzt sich damit in bewussten Gegensatz zu Hüppe, nach dessen Ansicht die Choleravibrionen nur bei Anaerobiose erheblich giftig wirken und dieses Gift nur bei reichlicher Gegenwart von genuinem Eiweiss als eine peptonartige Verbindung aus dem letzteren abscheiden. Eine ziemlich lebhafte Auseinandersetzung mit dem Hüppe'schen Standpunkt bildet den Schluss der interessanten und wichtigen Pfeiffer'schen Arbeit.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Zur Prophylaxis der Influenza. Von Dr. August Ollivier in Paris. Originalbericht nach einem Vortrag in der Académie de Médecine. Allgemeine Wiener medizinische Zeitung. 92, No. 9.

„Das prädisponirende Moment, dessen Einwirkung am wenigsten bestritten wird und das am Besten gekannt ist, ist die feuchte Kälte. Gegen diese sollte sich also die Bevölkerung nach Möglichkeit schützen. Die Leute sollten sich besser kleiden und substantiöser ernähren, dabei Exzesse im Essen und Trinken meiden, nicht spät Abends oder gar in der Nacht sich im Freien bewegen, länger als sonst im Bette bleiben, und in mässigen Mengen tonische, warme Getränke einnehmen." — „Ausserdem giebt es ein Medikament, von welchem man nicht spricht, an welches man überhaupt nicht zu denken scheint, dessen Werth, wenigstens in prophylaktischer Hinsicht, mir aber ein reeller zu sein scheint: Das ist der Leberthran. — Er übt eine mächtig tonisirende Wirkung auf den Körper aus, die denselben in den Stand setzt, sich mit Erfolg gegen die Einwirkung der feuchten Kälte zu vertheidigen!" Der Gedanke an die Möglichkeit einer Ansteckung scheint Herrn Dr. August Ollivier nicht zu kommen — es muss auch solche Leute geben! Ders.

Gewinnung von Reinkulturen der Tuberkelbazillen und anderer pathogener Organismen aus Sputum. Von Dr. S. Kitasato. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten; Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. XI, 3.

Bekanntlich wurden nach Koch's Vorgang die Reinkulturen der Tuberkelbazillen ursprünglich aus den Organen künstlich mit Tuberkulose infizirter Thiere gewonnen und es konnte gegen die Beobachtungen, welche an diesen Kulturen gemacht wurden, das Bedenken gemacht werden, dass beim Passiren durch den Thierkörper an den Tuberkelbazillen Veränderungen vor sich gehen können, die sie von den Tuberkelbazillen, wie sie beim Menschen vorkommen, unterscheiden. Es war daher eine wichtige Aufgabe, Tuberkelbazillen in Reinkultur direkt von dem tuberkulösen Menschen, aus dem Sputum, oder aus der Leiche zu züchten. Die Lösung dieser Aufgabe musste von vornherein schwierig, wenn nicht unmöglich erscheinen, da das Sputum in der Mundhöhle regelmässig mit den zahlreichen Mundbakterien verunreinigt wird, die auf unseren künstlichen Nährböden zum Theil ein sehr üppiges Gedeihen zeigen und die schwer und langsam wachsenden Tuberkelbazillen im Keim ersticken. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Kavernen-Inhalt. Die von Kitasato mit Erfolg angewandte Methode, dieser Schwierigkeiten Herr zu werden, ist von Koch angegeben und trägt denselben unverkennbaren Stempel genialer Einfachheit, der Kochs gesammter Methodik eigenthümlich ist. Das Verfahren ist folgendes: Ein durch Husten, nicht etwa durch Räuspern heraufbefördertes Sputum wird nacheinander in mindestens 10 mit destillirtem, sterilisirtem Wasser gefüllten Petri'schen Schälchen auf das Sorgfältigste abgewaschen, wodurch es in der That gelingt, die äusserlich anhaftenden Bakterien der Mundhöhle vollständig auszuspülen. Ein Flöckchen aus dem so gereinigten, mit sterilen Instrumenten zerrissenen Sputum liefert auf Glyzerinagar ausgestrichen, häufig eine Reinkultur des Tuberkel-Bacillus. Auch aus dem Inhalt des Lungenkavernen gelingt die Reinzüchtung auf dieselbe Weise.

Von grosser Bedeutung ist die hierbei gemachte Beobachtung, dass viele der im Sputum und den Kavernen vorkommenden Tuberkelbazillen, auch wenn sie mikroskopisch durchaus unversehrt erschienen und die typische Färbung mit Leichtigkeit annahmen, doch bereits abgestorben waren. (Selbstverständlich wird die Tragweite der Cornet'schen Untersuchungen über das Vorkommen der Tuberkelbazillen in der Umgebung schwindsüchtiger Personen durch diese Beobachtungen in keiner Weise geschmälert.)

Ausser den Tuberkelbazillen fand Kitasato noch mehrere andere Bakterien, die in den Lungen, bezw. im Sputum Tuberkulöser so regelmässig und so überaus zahlreich — häufig geradezu in Reinkultur — auftreten, dass Kitasato an einen gewissen Einfluss derselben auf dem Kranken und an eine Betheiligung der betr. Bakterien an dem Krankheitsbilde glaubt. Nähere Forschungen hierüber werden von Cornet in Aussicht gestellt. —

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Ueber Tripper und die zur Verhütung seiner Ausbreitung geeigneten sanitätspolizeilichen Massregeln. Von Stabsarzt Dr. Scholz in Posen. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen, 1891 u.1892, Oktober- u. Januar-Heft.

Die Schlussätze der sich bis in die kleinsten Details erstreckenden und mit grösstem Fleiss geschriebenen Arbeit lauten:

a) Gonorrhoe:

1. Die geheime Prostitution ist mit allen Mitteln zu bekämpfen.

2. Die öffentliche Prostitution ist streng zu überwachen.

3. Die ärztlichen Untersuchungen der polizeilich beaufsichtigten Frauenspersonen sind mit der grössten Sorgfalt durchzuführen; die Aerzte haben sich dazu aller Mittel, die ihnen die Wissenschaft an die Hand giebt, zu bedienen, um die Diagnose der gonorrhoischen Erkrankung en z erleichtern; die mikroskopische Untersuchung ist in jedem einzelnen Falle vorzunehmen, und ist für dieselbe mindestens das Sekret der Urethra zu benutzen.

4. Als Polizeiärzte sind nur solche anzustellen,welche die bakterielle Untersuchungstechnik vollkommen zu beherrschen vermen.

5. Die zu den Untersuchungen bestimmten Räumlichkeiten müssen in den gewünschten Zustand gesetzt werden, um den Aerzten zu ermöglichen, sich leicht ihrer Aufgabe entledigen zu können.

6. Die für die mikroskopischen Untersuchungen erforderlichen Instrumente sind staatlicherseits zu beschaffen.

7. Die Zahl der Polizeiärzte ist so zu regeln, dass jeder täglich nicht mehr als 25—30 Untersuchungen vorzunehmen hat.

8. Für Errichtung von Zufluchts- und Arbeitsstätten für in Noth befindliche Mädchen ist Sorge zu tragen.

9. Den erkrankten Frauenspersonen ist freie Hospitalbehandlung zu gewähren.

10. Den Männern ist die Möglichkeit zu geben, von der Gonorrhoe in einer vom Staate garantirten Heilanstalt möglichst kostenlos befreit zu werden.

b. Blennorrhoe der Neugeborenen:

11. Das Korn'sche prophylaktische Verfahren ist den angestellten Hebammen zur Pflicht zu machen. (Gründliche Reinigung der Kinder).

12. Den Hebammen ist eine Anzeigepflicht aufzuerlegen.

13. Die Bestrafung der Hebamme ist bei Verletzung der Berufspflichten nach den bestehenden Gesetzen einzuleiten.

14. Die Gesundheitsbehörde muss von Zeit zu Zeit über diese Krankheit öffentliche Belehrungen für Angehörige und Verwarnungen für Hebammen erlassen.

Dr. Dütschke-Aurich.

Zur Vernichtung des städtischen Unraths (Müll). Von Th. Weyl.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 25. November 1891 berichtete Th. Weyl über die in englischen Städten zur Vernichtung des städtischen Mülls bestehenden Einrichtungen und hebt hervor, dass bereits in 25 englischen Städten der Unrath in dem von Fryer konstruirten Destruktor verbrannt wird. Die Verbrennung geschieht rauch- und geruchlos und werden nur ca. 30% Rückstände (clinkers) hinterlassen, welche zur Aufschüttung von Strassen, zur Herstellung der Zwischenbodenfüllungen, zur Fabrikation von Mörtel und von Bausteinen verwandt werden. Die bei der Verbrennung erzeugte Wärme heizt Dampfkessel, welche ihrerseits wieder Pumpen, Zerkleinerungsmaschinen treiben oder durch Vermittelung von Dynamos elektrisches Licht produziren.

Da durch die Verbrennung sämmtliche im städtischen Unrath enthaltenen pathogenen Keime zerstört werden, erscheint die Methode aus hygienischen Gründen sehr empfehlenswerth; aber auch finanzielle Rücksichten sprechen sehr dafür, weil die Unterbringung des Mülls auf dem Lande bei der fortwährenden Vergrösserung der Städte sich immer kostspieliger gestaltet.

Ders.

Ueber die Morbiditätsverhältnisse in Papierfabriken. Von Dr. F. Fremmert, Arzt an der Nebe'schen Papierfabrik bei Ishora im Gouvernement St. Petersburg. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 4. Heft, 1891, S. 529—577.

Auf Grund einer 25jährigen Erfahrung als Fabrikarzt und an der Hand eines grossen statistischen Materials erörtert Verfasser die Frage, welche Krankheiten der Arbeiter in Papierfabriken als eigentliche Gewerbekrankheiten zu betrachten seien. Er kommt zu dem Schluss, dass die Gesundheitsverhältnisse bei der seiner Ueberwachung anvertrauten Fabrikarbeitern günstige gewesen seien, besser als die der umwohnenden ländlichen Bevölkerung. Spezifische, von der Beschäftigung herrührende Krankheiten, abgesehen von den durch Staubinhalation hervorgerufenen Respirationskrankheiten, welche weder an Intensität noch an Häufigkeit etwas Auffälliges darboten, hat Verfasser nicht gesehen, insbesondere keinen Fall von Uebertragung einer Infektionskrankheit durch Lumpen. Die „Hadernkrankheit" leugnet er gänzlich. Ueberall wo eine solche beobachtet worden sein soll, habe es sich um Milzbrand oder malignem Oedens gehandelt.

Dr. Meyhoefer-Görlitz.

Amerikanische Doktoren. Der vom Schöffengericht wegen Anmassung des Doktortitels verurtheilte Zahnkünstler Schumann in Einbeck (vergl.

No. 1 der Zeitschrift, S. 19) ist in der Berufungsinstanz von dem Königl. Landgerichte zu Göttingen am 13. Februar d. J. freigesprochen. Jetzt nennt sich derselbe auf seinem grossen Thürschilde sowohl, wie in den Zeitungsankündigungen: „Dr. Carl Schumann, Königl. Belg. Zahnarzt.“ Dass durch obige Freisprechung die sämmtlichen Bestimmungen über Zahnärzte, wie sie in der Bekanntmachung des Reichskanzlers am 5. Juli 1889 für das ganze deutsche Reich erlassen sind, von Seiten des Gerichts über den Haufen geworfen worden sind und jeder Barbier im Stande ist, sich künftig Doktor und Zahnarzt zu nennen, wenn er es nur schlau anfängt, das haben die Herren Rechtsgelehrten wohl nicht bedacht.

Wie die amerikanischen „Doktoren“ erzeugt werden und wie namentlich der pp. Schumann seinen „amerikanischen Doktor“ erworben hat, darüber giebt eine interessante Schrift Auskunft, die von Herrn J. W. Wiede, Doktor of dental surgery zu Stettin, herausgegeben, und auch mir von dem Verfasser freundlichst zugesandt worden ist. Dass es in Amerika keine eigentlichen Universitäten, sondern hauptsächlich Collegs — „Fachschulen“ — giebt, ist bekannt. Eine solche Fachschule besuchte auch der Königl. Belg. Zahnarzt C. Schumann aus Einbeck. Dieselbe war vor vier Jahren in Chikago, wie Herr Wiede angiebt, von einem Fritz Huxmann gegründet worden, der sich den Doktortitel in seiner eigenen Anstalt hatte geben lassen und diese „Die Deutsche“ nannte. Nach Zurücklegung eines zweijährigen Kursus und nach erfolgreicher Ablegung eines Examens gewährte die Anstalt das Recht, den Titel eines Dr. of dental surgery zu führen. Wie es in diesem Institut zugeht, geht am besten aus der amtlich festgestellten Thatsache hervor, dass Diplomirte derselben in Amerika bestraft werden sollten wegen Unkenntniss selbst der einfachsten, in das zahnärztliche Fach einschlagenden Operationen. Der pp. Schumann hat, wie auf Seite 6 obiger Schrift zu lesen steht, das Huxmann'sche Colleg Mitte Februar 1891 besucht und vierzehn Tage darauf das Examen ebenso glänzend, wie die übrigen bestanden. Dass das Huxmann'sche Treiben von Konsul und Justizbeamten als „Humbug“ und „unbeschreiblich gewissenlos“ (S. 8.) bezeichnet wird, ist freilich den deutschen Gerichten unbekannt. Schumann schreibt selbst (S. 15 jener Schrift): „Es ist richtig, dass die Diplome die Berechtigung zur Ausübung der zahnärztlichen Praxis im Staate Illinois nicht besitzen, aber meistens gehen die Graduirten auch wieder in die alte Heimath.

Wer also vierzehn Tage lang eine amerikanische Fachschule besucht, bekommt nach dem jüngsten Urtheil des Landgerichts in Göttingen in Deutschland das Recht, den Doktortitel zu führen und gegen alle Verordnungen die zahnärztliche Praxis auszuüben. „O alte Doktorherrlichkeit, wo bist Du doch geblieben“?! —

Die Sache liegt jetzt dem Reichsgerichte vor, und wird von diesem hoffentlich das Urtheil umgestossen werden. Kr.-Phys. Dr. Mende-Einbeck.

Besprechungen.

Dr. Rudolf Henneberg, Ingenieur: Der Kafill-Desinfector. Berlin, 1892; Verlag von J. Springer, Kl. 8°; 28 S, mit 2 Tafeln.

Was ist zu beginnen mit dem im Schlachthofe als gesundheitsgefährlich erkannten Fleische? Wie lässt sich verhüten, dass dasselbe auf offenem oder verstecktem Wege in den Verkehr gelange und wie ist endlich der Schaden, der den betheiligten Personen entsteht, auf das möglichst geringste Maass zurückzuführen? Auf diese Fragen giebt die vorliegende Schrift, wenigstens was grosse Verhältnisse anbetrifft, Antwort. Die rühmlichst bekannte Fabrik von Rietschel und Henneberg hat es unternommen, dem in Belgien erfundenen Apparat: „Appareil stérilisateur-dessicateur systéme de la Croix-Willaert & Co.“ auch in Deutschland Eingang zu verschaffen. (Kafiller-Abdecker ist vom Neuhebräischen Kefál herzuleiten). Der Apparat soll den heutigen Anforderungen der Hygiene entsprechend es ermöglichen, die der Gesundheit gefährlichen Thierkadaver unschädlich zu machen, alle Abfälle zu sterilisiren, zugleich unter Gewinnung von Fett, Leim, Dungpulver. Dabei soll die Gewinnung dieser für

die Industrie und Landwirthschaft wichtigen Stoffe in völlig geruchloser Weise vor sich gehen. In der Schrift ist neben der genauen Beschreibung des Apparates eine genaue Berechnung des Werthes der erzielten Produkte, und eine Anweisung zur Aufstellung des Desinfektors gegeben. Die Abhandlung wird nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Schlachthofverwaltungen und Besitzer grösserer Schlächtereien auch bei uns auf den Apparat hinzulenken, der in Belgien bereits vielfache zufriedenstellende Anwendung gefunden hat.

Dr. Israel-Medenau (O.-Pr.).

J. Leuchtmann: Die Medizinalwein-Frage vom wissenschaftlich-praktischen Standpunkte und die Stellungnahme der deutschen Reichs-Regierung. Wien 1891. Verlag von Carl Gerold's Sohn. 12°, 31 S.

Schon im vorigen Jahre hat Verfasser durch seine Publikation: „Süsse Medizinalweine und ihre Verfälschungen" den Nachweis erbracht, dass die Süssweine des Handels zum allergrössten Theile keine reinen Weine, sondern auf Täuschung beruhende Kunstgemische. Nachdem diese Fälschung nunmehr eine grosse Dimension angenommen hat, muss darauf gesonnen werden, dass bessere und zuverlässigere Normen bei der Beurtheilung der Süssweine geschaffen werden und die Süsswein-Analysen von den Chemikern genauer und mit grösserer Vorsicht als bisher angestellt werden. Weiter wäre es Sache der Sanitätspolizei darauf zu achten, dass dem Etiquettenunwesen gesteuert und durch Kontrollbestimmungen festgestellt würde, dass der Süsswein dasjenige enthält, was in der vorgegebenen Analyse versprochen wird. Es ist daher mit Genugthuung zu begrüssen, dass sich das Reichs-Gesundheitsamt mit dem vorliegenden Gegenstande beschäftigt und schon am 18. September v. J. der einberufenen Fachkommission Fragen behufs Verschärfungen vorgelegt hat sowie dass auf dem internationalen Nahrungsmittel-Chemiker-Kongresse am 13. Oktober v. J. eine Aenderung der bisher bestandenen Normen für die Untersuchung der Medizinal-Weine vereinbart wurde. Ders.

Dr. Arthur Sperling: Elektrotherapeutische Studien. Leipzig 1892. Th. Grieben's Verlag. 8°, 112 S.

Wenn man die bisher in den Elektrotherapeutik üblichen Methoden mit der neuen vom Verfasser vorgeschlagenen vergleicht, so liegt der wesentliche Unterschied darin, dass er beweisen will, dass mit minimalen Stromstärken von 0,5 M-A und darunter bei sehr vielen krankhaften Veränderungen mehr geleistet wird, die Heilung also schneller erfolgt als mit stärkeren Strömen. In sämmtlichen ausführlich gehaltenen Krankengeschichten wird die Anwendung dieser schwachen Ströme von kurzer Dauer geschildert, wobei noch besonderer Werth auf die Individualisirung bei der Aufeinanderfolge der einzelnen Sitzungen gelegt wird. Ganz besondere Erfolge verspricht sich Verfasser bei der Behandlung von funktionellen Störungen. Das Verfahren ist einer Nachprüfung werth. Ders.

Paul Blaschke: Internationaler Lazareth-Sprachführer. I. Abtheilung: Deutsch-Französisch. Berlin 1891. Verlag von Hepner & Co., 194 S.

Das in Taschenbuch-Format erschienene Büchlein soll im Falle eines Krieges dem Pflegepersonal als Verständigungsmittel dienen, mittels dessen sich der Pfleger über das Nothwendigste mit dem Verwundeten fremder Nation sollte verständigen können. In den Jahren 1866 und 1870 waren allerdings zwei Gesprächsbücher dieser Art erschienen, sie waren aber mit grosser Hast erst bei Ausbruch des Krieges zusammengestellt worden und daher recht lückenhaft. Die im vorliegenden Werkchen alphabetisch geordneten Redensarten und Fragen bei der Untersuchung und Pflege des Verwundeten, sowie die Zusammenstellung der nothwendigsten medizinisch-technischen Ausdrücke, Instrumente u. s. w.

machen den Eindruck der Handlichkeit und Vollständigkeit. Es wirp das Buch, falls nach dem Wunsch des Verfassers das untere Pflegepersonal bereits im Frieden im Gebrauche dieser Verständigungsmittel geübt wirp, sicherlioh seinen Zweck erfüllen. Die einzelnen Vereine zur Pflege im Falde verwundeter und erkrankter Krieger werden gut thun, das Werk anzuschaffen, auch dem Arzte dürfte es als Nachschlagebüchlein willkommen sein.

Tagesnachrichten.

Der **XXI. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie** findet vom **9. bis 11.** Juni d. J. in Berlin statt und wird damit die Einweihung des bis dahin vollendeten Langenbeckhauses verbunden werden. Ankündigungen von Vorträgen und Mittheilungen von Demonstrationen sind sobald als möglich bei dem ständigen Schriftführer: H. Geh. Med.-Rath Dr. Gurlt (Berlin W, Keithstrasse Nr. 6) anzumelden. Am 1. Sitzungstage wird H. Prof. P. Bruns über die chirurgische Bedeutung der neuen Feuerwaffen ein Referat erstatten.

Die **diesjährige Naturforscherversammlung** findet vom 12.—16. September in Nürnberg statt. Das vorläufige Programm wird in kurzer Zeit bekannt gegeben werden.

An Stelle des aus der Redaktion der „hygienischen Rundschau" ausscheidenden Prof. Dr. v. Esmarch in Königsberg sind Prof. Dr. Rubner und Dr. Thierfelder (Berlin) eingetreten.

Aus dem Reichstage. Der Gesetzentwurf betreffend den **Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken** (s. Nr. 6 d. Zeitschrift S. 143) ist, nachdem demselben der Bundesrath in seiner Sitzung vom 17. März seine Zustimmung gegeben hatte, vom Reichstage in seinen Sitzungen vom 23. 24. und 30. März berathen und mit geringen Aenderungen in zweiter und dritter Lesung angenommen worden.

Die dritte Berathung des Entwurfs eines Gesetzes über die **Abänderung des Krankenkassengesetzes vom 15. Juni 1883** hat vom 15. bis 17. März im Reichstage stattgefunden und ist der Entwurf im Allgemeinen mit den von der freien Kommission beantragten bezw. vom Reichstage in zweiter Lesung angenommenen Abänderungen und Zusätzen genehmigt worden. Vom ärztlichen Standpunkte aus interessirt besonders die mit 105 gegen 100 Stimmen erfolgte Ablehnung des von dem Abg. von der Schulenburg gestellten und von den Abg. Dr. Virchow, Dr. Höffel, Buhl u. s. w. warm befürworteten Antrag zu §. 6, „die Hülfe von Nichtärzten ist, soweit es sich nicht um Hülfeleistungeu untergeordneter Art handelt, nur dann von den Krankenkassen zu bezahlen, wenn diese Hülfe in dringenden Fällen hat angerufen werden müssen oder von einem Arzte angeordnet ist". Kurpfuscher und Naturärzte können somit künftighin als Kassenärzte fungiren.

Den Beschlüssen der zweiten Lesung gemäss wurde den Krankenkassen durch Annahme der §§. 6a und 26a Nr. 6 das Recht eingeräumt, durch Kassenstatut festzusetzen, dass don Versicherten ärztliche Behandlung, Arznei, sowie Kur und Verpflegung nur durch bestimmte Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser zu gewähren ist und die Bezahlung der durch Inanspruchnahme anderer Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser entstandenen Kosten, von dringenden Fällen abgesehen, abgelehnt werden kann. Jedoch ist nach 55a die höhere Verwaltungsbehörde auf Antrag von mindestens 30 betheiligten Versicherten nach Anhörung der Kasse und der Aufsichtsbehörde berechtigt, die Gewährung der Krankenkassenleistungen durch weitere als die von der Kasse bestimmten Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser zu verfügen, wenn durch die von der Kasse getroffenen Anordnungen eine den berechtigten Anforderungen der Versicherten entsprechende Gewährung jener Bestimmungen nicht gesichert ist. Endlich ist durch §. 75 des Gesetzentwurfes bestimmt, dass die freien Hülfskassen

künftighin ebenfalls freie ärztliche Behandlung und Arznei oder als Ersatz der ersteren die Hälfte des ortsüblichen Tagelohnes zu gewähren haben.

Die in zweiter Lesung beschlossene Ausscheidung der Apotheker-Gehülfen und Lehrlinge aus der Krankenversicherung ist in der dritten Lesung beibehalten; auch die Handlungsgehulfen und Lehrlinge sind nur dann der Versicherungspflicht unterworfen, wenn durch Vertrag die ihnen nach Art. 60 des Deutschen Handelsgesetzbuchs zustehenden Rechte aufgehoben oder beschränkt sind. Ein Antrag auf Ausdehnung der Krankenversicherung auf das Gesinde wurde vorläufig abgelehnt und die Erledigung dieser Frage einem besonderen Gesetze vorbehalten.

Die Frage der **Zulassung der Frauen zum medizinischen Studium** ist auch in diesem Jahre in der Petitionskommission des Abgeordnetenhauses anlässlich einer Reihe Petitionen zur Sprache gekommen und hat die Kommission darüber einen umfassenden schriftlichen Bericht erstattet. Aus demselben verdienen besonders die Bemerkungen des Regierungskommissars, Herrn Geh. Oberregierungsraths Dr. Schneider, hervorgehoben zu werden, der sich ungefähr wie folgt äussert: In den Bestrebungen der Bittstellerinnen müsse ein gesunder Kern anerkannt werden. Das Verlangen nach Erweiterung der Erwerbsfähigkeit der Frau sei bei den gegenwärtigen Verhältnissen der bürgerlichen Gesellschaft durchaus berechtigt; auch könne zugestanden werden, dass in weiten Kreisen Frauen und Mädchen ärztliche, namentlich wundärztliche (?) Hülfe in manchen Fällen lieber von einer Frau, als von einem Manne begehren möchten. Der Gedanke jedoch, dass die Mädchen ihren Bildungsgang unbedingt auf demselben Wege zu nehmen hätten, wie die heranwachsende männliche Jugend, sei falsch. Es sei vielmehr Pflicht der Unterrichtsverwaltung, entsprechende eigene Wege für die Mädchen zu suchen, eine Pflicht, der sie sich nicht entziehen werde, deren Erfüllung aber eine sorgfältige Prüfung erfordere. Die Unterrichtskommission hat in Folge dessen den Antrag gestellt, über die Petitionen, die die Errichtung eines Mädchengymnasiums und die Zulassung der Frauen zum philosophischen Studium betreffen, zur Tagesordnung überzugehen, dagegen die Petitionen betreffend der Zulassung zum medizinischen Studium und die Erlaubniss zur Ablegung des Maturitätsexamens an einem Gymnasium der Staatsregierung zur Erwägung zu überweisen*)

Die **Vivisektionsfrage** kam in der am 22. März d. J. abgehaltenen Sitzung des Unterrichtskommission des Abgeordnetenhauses zur Verhandlung. Seitens des internationalen und des hannoverschen Thierschutzvereins war der Antrag gestellt, nur auf besondere Erlaubniss Professoren vivisektionelle Versuche zu gestatten und im Uebrigen die Vivisektion vollständig zu verbieten. Die Kommission war der Ansicht, dass durch entsprechende Verfügungen seitens des Kultusministers die Vivisektion bereits erheblich eingeschränkt und etwa früher vorgekommenen Missständen Einhalt gethan sei. Weiter zu gehen sei nicht angezeigt, da die Wissenschaft die Vivisektion nicht entbehren könne und da, wenn wirklich ein Missbrauch damit getrieben, dies nur ganz vereinzelt geschehen sei. Ausnahmefälle dürften aber nicht die Veranlassung zu einem generellen Verbote der Vivisektion geben. Dementsprechend wurde beschlossen, den Uebergang zur Tagesordnung über die in Rede stehenden Petitionen zu beantragen.

In der vom 7. bis 12. März d. J. stattgehabten 20. Plenarsitzung des deutschen Landwirthschaftsraths stand auch die Frage der **Bekämpfung der Tuberkulose unter dem Rindvieh** auf der Tagesordnung. Der erste Referent, Bezirkspräsident Frhr. v. Hammerstein Metz) befürwortete folgenden Antrag:

„Der Deutsche Landwirthschaftsrath beschliesst:

1. An die kaiserliche Regierung die Bitte zu richten, in allen Staaten des

*) In der am 30. März d. J. stattgehabten Sitzung hat das Abgeordnetenhaus diesem Antrage gemäss nach längerer Debatte beschlossen. Ein fast gleichlautender Beschluss ist vor Kurzem auch von dem Badischen Landtage gefasst worden.

Reichs die Veranstaltung amtlicher und sorgfältiger Versuche mit dem Koch'schen Tuberkulin an Rindvieh zu veranlassen und dadurch festzustellen, ob dasselbe in der That ein sicheres und unschädliches Mittel zur Erkennung der Tuberkulose an lebenden Thieren ist.

II. Zur Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs sind reichsgesetzliche Vorschriften alsbald geboten, auf Grund welcher

1) Eine allgemeine Fleischbeschau für alles geschlachtete, in den Verkehr gelangende Vieh eingeführt wird;

2) die Landesbehörden mit der Befugniss ausgestattet werden, die Rindviehbestände auf Tuberkulose zu untersuchen, bei Feststellung, sowie bei dringendem Verdachte derselben die nöthigen veterinärpolizeilichen Anordnungen zu treffen, insbesondere auch die Tödtung des erkrankten Rinnviehs und die Beseitigung der Produkte desselben anzuordnen, und Entschädiguug für auf polizeiliehe Anordnung wegen Tuberkulose getödtetes Rindvieh aus öffentlichen Mitteln gewährt wird.

III. Zur weiteren Abwehr der durch die Tuberkulose und andere Krankheiten des Rindviehs verursachten wirthschaftlichen Schäden ist eine allgemeine Versicherung des Rindviehs in ganz Deutschland dringend wünschenswerth."

Hierzu stellte der Korreferent, Prof. Dr. Orth-Berlin, folgenden Antrag:

„Der Deutsche Landwirthschaftsrath beschliesst, dem Herrn Reichskanzler und den deutschen Bundesregierungen die diesjährigen Verhandlungen, betreffend die Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs, zur Kenntnissnahme zu übersenden und die Bitte auszusprechen, zu veranlassen, dass die dazu noch erforderlichen Untersuchungen vollständig durchgeführt und möglichst bald soweit gefördert werden, um praktisch gegen diese verheerende Krankheit unserer Hausthiere vorgehen zu können." Dieser Antrag wurde genehmigt, ebenso der unter III gestellte Antrag des Frhrn. v. Hammerstein sowie folgender gemeinsamer Antrag des letzteren und des Prof. Dr. Schütz-Berlin:

„Der Deutsche Landwirthschaftsrath beschliesst, an die Staatsregierung die Bitte zu richten, durch amtliche Versuche feststellen zu lassen, ob das Tuberkulin zur Erkennung der Tuberkulose am lebenden Thiere auch in der Praxis brauchbar ist."

Alvarenga-Preisaufgabe. Wie aus der auf dem Umschlage der heutigen Nummer befindlichen Bekanntmachung ersichtlich ist, hat die Hufeland-sche Gesellschaft in ihrer Sitzung vom 25. Februar cr. beschlossen, eine Preisaufgabe „Ueber Morbus Basedowii" zu stellen. Es wird die Darstellung der Geschichte des Morbus Basedowii wie der neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie der Krankheit verlangt, desgleichen sollen die Theorieen der Erkrankung kritisch beleuchtet und die Therapie eingehend erörtert werden. Der Preis beträgt 800 Mark. Die Arbeiten sind bis zum 1. April 1893 an Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Liebreich, Berlin W., Margarethenstr. 7, in deutscher, englischer oder französischer Sprache einzureichen. Die Bekanntmachung der Zuertheilung des Preises findet am 14. Juli 1893 statt.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Vereins werden gebeten, etwaige **Vorträge, Diskussionsgegenstände** oder sonstige **Wünsche** zu der diesjährigen

zehnten Hauptversammlung des Vereins

dem unterzeichneten Schriftführer **bis zum 1. Mai d. J.** gefälligst anmelden zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.
Dr. Rapmund, Schriftführer des Vereins.
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 8.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. April.

Ueber die Dauer des Schutzes der ersten Impfung.

Von Dr. Glogowski, Königl. Kreis-Wundarzt in Kempen (Reg.-Bez. Posen).

Das Reichsimpfgesetz vom 8. April 1874 ordnet an, dass die Erstimpfung in demjenigen Jahre stattfindet, in welchem das erste Lebensjahr, die Wiederimpfung in demjenigen, in welchem das zwölfte Lebensjahr vollendet wird. Der Zeitraum zwischen Beiden ist demnach auf 11 Jahre festgesetzt. Dass für diese lange Zeit der Schutz der Erstimpfung nicht vorhält, davon mich zu überzeugen hatte ich in einer Pockenepidemie, die in den Jahren 1880 und 1881 hier herrschte, wiederholentlich Gelegenheit — es erkrankten mehrfach Kinder im Alter von 8—11 Jahren an Variola resp. Variolois. Einen Theil der damals von mir hierüber gesammelten Notizen habe ich s. Z. in der deutschen medizinischen Wochenschrift Nr. 27 pro 1881 veröffentlicht; der Rest ist mir leider abhanden gekommen. Seit Dezember v. J. zeigten sich hier wieder einzelne Fälle von Pocken, die erst Mitte März d. J. zur amtlichen Kenntniss kamen. Ich übergehe die interessanten wissenschaftlichen Beobachtungen, die ich zu machen Gelegenheit hatte, sowie die Beschreibung der von mir amtlich getroffenen Abwehrmassregeln u. s. w. und führe nur an, dass bis heute drei Todesfälle vorgekommen sind und zwar zwei bei ungeimpften Kindern im Alter von 6 und 13 Monaten und 1 bei einem Knaben von $8^3/_4$ Jahren, der nach Ausweis der amtlichen Impflisten am 3. Juni 1884, (also vor noch nicht 8 Jahren) mit Erfolg — sieben Pusteln — geimpft worden war. Bei der allgemeinen Panik liess sich eine Unmenge Personen privatim impfen; durch die Erkrankung des letzterwähnten Knaben von Neuem auf meine früheren Erfahrungen hingewiesen, drängte ich meine Klientel, auch ihre Kinder zwischen 6 und 11 Jahre revacciniren zu lassen. Auf die Impferfolge bei bereits früher Revaccinirten gehe ich nicht ein,

da zur Beurtheilung dieser Frage überreiches Material in den Akten der Militärmedizinal-Abtheilung vorhanden ist. Ich beschränke mich auf die Anführung des Ergebnisses bei Kindern, die **gesetzlich noch nicht wieder impfpflichtig** waren. Ich habe im Ganzen 24 derartige Kinder geimpft, die in nachstehender Tabelle zusammengestellt sind.

Laufende Nr.	Namen des Wiederimpflings.	Geburtsjahr.	Zum ersten Male geimpft im Jahre	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Wiedergeimpft am	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Jahre zwischen erster und zweiter Impfung.	Bemerkungen.
1.	**Margaretha M.**	1885	1888	ja	1	30./3. 1892	ja	2	4 ...	erst im 3. Impfungsjahre war die Impfung von Erfolg.
2.	Johannes Sch.	„	1886	ja	6	24./3. 1892	ja	4	6	
3.	Else Sch.	„	„	ja	6	„	ja	1	6	
4.	Georg R.	1884	1885	ja	6	„	ja	6	7	
5.	Doris F.	„	„	ja	8	„	ja	6	7	
6.	Natalie E.	„	„	ja	7	„	ja	6	7	
7.	Marie Sch.	„	„	ja	5	29./3. 1892	ja	1	7	
8.	Käthe M.	1883	„	ja	2	„	ja	5	7	
9.	Joseph F.	„	1884	ja	6	„	ja	6	8	
10.	Margarethe S.	„	„	ja	6	„	nein	0	8	
11.	Ernstine Sch.	1882	1883	ja	6	„	ja	6	9	
12.	Julie Sch.	„	„	ja	10	24./3. 1892	ja	6	9	
13.	Julie F.	„	„	ja	7	„	ja	5	9	
14.	Max S.	„	„	ja	5	„	ja	3	9	
15.	Richard L.	„	„	ja	6	„	ja	3	9	
16.	Wally R.	1881	1882	ja	6	„	ja	6	10	
17.	Leo S.	„	„	ja	6	31./3. 1892	ja	5	10	
18.	Betty E.	„	„	ja	4	„	ja	6	10	
19.	Sophie Sch.	„	„	ja	5	„	ja	6	10	
20.	Therese Sch.	„	„	ja	3	„	ja	6	10	
21.	Hugo J.	„	„	ja	6	„	ja	3	10	
22.	Anny S.	„	„	ja	4	„	ja	1	10	
23.	Elisabeth M.	„	„	ja	2	„	ja	5	10	
24.	Elisabeth B.	„	„	ja	5	„	ja	4	10	
25.	Hertha Sch.	1889	1890	ja	5	27. 3. 1892	nein	0	2	
26.	Else H.	1890	1891	ja	7	„	nein	0	1	
27.	Ludwig Sch.	1887	1888	ja	5	„	?	3	4	Knötchen.
28.	Betty W.	1885	1886	ja	2	„	?	3	6	Knötchen.
29.	Hildegard H.	1884	1885	ja	5	„	ja	3	7	
30.	Karl H.	1883	1884	ja	8	„	ja	6	8	
31.	Georg W.	„	1885	ja	10	„	ja	4	8	
32.	Riecka P.	1882	1883	ja	9	„	ja	2	9	
33.	Fritz K.	1881	1882	ja	6	„	ja	2	10	
34.	Roman H.	„	„	ja	3	„	ja	6	10	

Die weiteren 10 Fälle, die letzten der Reihe, sind aus der Praxis des Herrn Kollegen **Schlesinger** von hier, der mir das von ihm beobachtete Material zur Verfügung stellte. Zur Erlauterung der Tabelle führe ich zunächst Folgendes an:

1. Die Angaben über die Erstimpfung, die ich aufnehmen zu müssen glaubte, um dem Einwande zu begegnen, dass die Kinder

s. Z. vielleicht ohne Erfolg geimpft worden seien, habe ich aus den amtlichen Listen der verschiedenen Behörden zusammengestellt.

2. Jedem Kinde wurden 6 Schnitte gemacht.

3. Der Impfstoff stammt aus der Königlichen Impfanstalt zu Stettin; er war bei den von mir gleichzeitig vorgenommenen öffentlichen Impfungen von nahezu idealer Wirkung — bei 226 Erstimflingen kein einziger Misserfolg, bei 156 Wiederimpfungen nur 4 Fehlimpfungen. In keinem einzigen Falle eine Impferkrankung.

Die eben geschilderten Ergebnisse waren für mich, trotzdem ich sie erwartet hatte, geradezu verblüffend. Bei zwei Kindern, die erst vor einem resp. zwei Jahren mit Erfolg geimpft waren, gingen die Pusteln nicht an. Bei einem vor 4 Jahren (Nr. 27) und einem vor 6 Jahren (Nr. 28) Geimpften entwickelten sich Knötchen, die Herr Dr. Schlesinger als erfolgreiche Impfung ansah. Es ist jedoch möglich, dass diese Knötchen nur als Folgen des durch die Einbringung des Impfstoffes bewirkten Entzündungsreizes zu betrachten sind. Bei den übrigen 30 Impfungen nur ein einziger Misserfolg (Nr. 10).

Es wurden geimpft: 2 vor 6 Jahren, 6 vor 7 Jahren, 4 vor 8, 6 vor 9, 11 vor 10 Jahren Geimpfte und ausserdem ein 7jähr. Mädchen (Nr. 1), bei dem die Erstimpfung erst im dritten Lebensjahre und mit zweifelhaftem Ergebnisse erfolgt war.

Die Pusteln waren durchweg sehr schön entwickelt. Da bekanntlich bei der Besichtigung am 8. Tage oft genug nur eingetrocknete Pusteln oder Borken sichtbar sind, habe ich der Kontrole wegen, meine 21 Impflinge aus der Stadt sämmtlich am 5. und 6. Tage untersucht und bei ihnen allen zu dieser Zeit, bei den weitaus meisten auch noch am Revisionstage, wohl ausgebildete Pusteln gefunden.

Diese Beobachtungen haben mich in der bereits oben erwähnten Ansicht, dass die in dem Gesetze vorausgesetzte Schutzdauer nicht vorhanden sei, bestärkt. Die gesetzgebenden Faktoren haben jedenfalls ihre sehr gewichtigen Gründe für die Feststellung der Termine gehabt und wäre es vermessen von mir, aus meinen immerhin kleinen Zahlenreihen allgemeine Schlüsse ziehen zu wollen. Vielleicht erklären sich meine Resultate auch daraus, dass ich nur Thierlymphe angewendet habe, während die Erstimpfungen s. Z. mit Menschenlymphe und zwar theils mit Glycerinlymphe, theils von Körper zu Körper vorgenommen worden waren.

Sollten übrigens die Pocken sich hier weiter verbreiten, so würde ich massgebenden Ortes zu erwirken suchen, dass die Kinder von 6 bis 11 Jahren zur Zwangsimpfung angehalten werden. Ueber die dabei gewonnenen Resultate würde event. später Bericht erfolgen.

Darf sich die Hebamme die Bezeichnung Geburtshelferin beilegen?

Von Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. **Strauss** in Barmen.

An der Wohnung der Hebamme Frau G. dahier war ein

Schild mit der Aufschrift: „Geburtshelferin“ angebracht. Von der Polizeibehörde aufgefordert, dasselbe zu entfernen, bezw. zu ändern, weigerte sie sich, solches zu thun und wurde sie, deshalb wegen Vergehens gegen die §§. 29 und 147, Nr. 3 der G.-O. angeschuldigt, vom Königl. Schöffengericht zu einer Geldstrafe von 10 Mk., event. zu einer Haftstrafe von 2 Tagen und zu den Kosten des Verfahrens verurtheilt. In den Gründen des Urtheils wurde ausgeführt, dass sie gegen die G.-O. verstossen, weil sie sich, ohne hierzu approbirt zu sein, als Arzt (Geburtshelfer) bezeichnet. Eine allgemeine Uebung der Hebammen, sich „Geburtshelferin“ zu benennen, bestehe nicht, vielmehr sei der Titel „Geburtshelfer“, vollständig entsprechend der Gewerbeordnung, ausschliesslich den approbirten Aerzten reservirt, die auch thatsächlich, besonders in der Bezeichnung „Arzt, Wundarzt und „Geburtshelfer“ von diesem Titel vielfach Gebrauch machten. Nun habe Angeschuldigte sich zwar den Titel „Geburtshelf e r i n“ beigelegt; indessen falle diese weibliche Form unter den Titel „Geburtshelfer“ oder aber, falls diese Auffassung Bedenken haben könnte, habe Angeschuldigte sich den dem Titel „Geburtshelfer“ ähnlichen Titel „Geburtshelferin“ beigelegt, durch den der Glaube erweckt werde, Inhaberin sei eine geprüfte Medizinalperson. Auch bei letzterer Auffassung läge Verstoss gegen die zitirten Gesetzstellen vor. Die Ausführung des Vertheidigers, dass in Preussen eine Approbation weiblicher Personen als Arzt und Geburtshelfer nicht stattfinde und deshalb unmöglich durch den von der Angeschuldigten beliebten Titel der Glaube erweckt werden könne, sie sei eine geprüfte Medizinalperson; auch diese Ausführung treffe nicht zu; denn erstens wolle die verletzte Strafbestimmung gerade das ungebildete Publikum schützen, welches die gesetzlichen Bestimmungen über ärztliche Approbation nicht kennt; zweitens nehmen die Bestrebungen des weiblichen Geschlechts, als Aerztinnen zugelassen zu werden, einen so breiten Raum in der öffentlichen Diskussion ein, dass sehr wohl der Irrthum Platz greifen könne, es gebe, wenn nicht im Inland approbirte, so doch zur Ausübung des Berufes im Inland zugelassene Aerztinnen und Geburtshelferinnen.

Nachdem gegen dieses Urtheil Berufung eingelegt war, wurde ich von der Königlichen Staatsanwalt zu Elberfeld zur Aeusserung über die in Rede stehende Frage nach der Zulässigkeit der Bezeichnung „Geburtshelferin“ ersucht. Ich erstattete folgendes Gutachten:

„In Preussen giebt es keine Kategorie von Geburtshelferinnen. Weder in dem Lehrbuch der Geburtshülfe für die Hebammen, noch in der allgemeinen Ministerial-Verfügung betr. das Hebammenwesen vom 6. August 1883 ist an irgend einer Stelle für die geburtshülfliche Thätigkeit der Frauen die Bezeichnung „Geburtshelferin“ vorgesehen, wie denn auch die Anstalten, worin die Hebammen ihre Ausbildung erhalten, „Hebammenlehranstalten“, nicht Lehranstalten für Geburtshelferinnen bezeichnet werden. Nachdem die Personen in einer solchen Anstalt ihre Ausbildung erlangt haben, erhalten sie ein Prüfungszeugniss, worin es heisst:

die betr. hat die Prüfung für die „Hebamme" abgelegt. Der vor Ausübung des Hebammenberufs zu leistende Eid spricht von dem Verhalten, wie es einer gewissenhaften „Hebamme" geziemt.

Der Arzt, welcher sich auf Grund einer Approbation Geburtshelfer bezeichnen darf, besitzt hiermit die Berechtigung, in allen Lagen der Kreissenden Hülfe zu leisten, der Hebamme ist nur ein beschränkter Kreis ihrer Thätigkeit vorbehalten, sie ist nur so lange berechtigt, allein die Hülfe zu leisten, als der Verlauf der Geburtsvorgänge ein regelmässiger ist; bei gewissen Regelwidrigkeiten ist sie verpflichtet, auf die Herbeirufung eines Arztes zu halten. Beispielsweise darf sie keine Zange anlegen und nur ausnahmsweise, wenn ärztliche Hülfe entweder gar nicht oder nicht rechtzeitig zu erlangen, darf sie zum Besten der Mutter und des Kindes es wagen, selbst eine Wendung zu unternehmen. (Lehrbuch S. 221.)

Somit ist der Wirkungskreis der Hebamme ein beschränkter, der einer „Geburtshelferin" würde dem weiter gezogenen Wirkungskreis des Arztes gleich zu erachten sein. Legt sich die Hebamme diese Bezeichnung bei, so kann der Glaube erweckt werden, sie sei qualifizirt und berechtigt, bei allen Eventualitäten der Geburt helfend und handelnd einzugreifen, sie sei also eine geprüfte Medizinalperson. Zu den geprüften Medizinalpersonen gehören die Hebammen nicht, ihr Prüfungszeugniss ist keine Approbation. Zu den Medizinalpersonen gehören die Apotheker und diejenigen Personen, welche sich als Aerzte (Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Thierärzte) oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen (G.-O. §. 29)."

Auf Grund dieses Gutachtens wurde die Berufung gegen das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts von der Strafkammer des Königlichen Landgerichts verworfen und Frau G. für schuldig befunden und zu der oben genannten Strafe verurtheilt.

Der Vertheidiger stellte noch den Antrag bei dem Revisionshof, das angefochtene Urtheil aufzuheben und die Angeklagte freizusprechen.

Die Revision wurde auch vom Strafsenat des Königlichen Oberlandesgerichts zu Köln verworfen und es behielt bei der Verurtheilung der Angeklagten im Sinne des Königlichen Schöffengerichts sein Bewenden.

Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat.

(Schluss.)

C. Unterbringung von Geisteskranken in Privatirrenanstalten.

Abg. Dr. Langerhans: „Ich will hier eine Angelegenheit zur Sprache bringen, welche wahrscheinlich jeden von Ihnen interessirt und wahrscheinlich auch unsere Mitbürger weithin ausserhalb des Hauses interessiren wird. Sie erinnern sich, dass vor einiger Zeit durch die Zeitungen vielfach die Angelegenheit erörtert wurde, dass ein junger Mann von seiner Familie ins Irrenhaus gebracht worden ist, und dass darüber ein ausserordentlicher Schrei durch die Zeitungen ging, dass die Zeitungen vielfach die Angelegenheit benutzt haben, um mit Parteiabsichten die Sache auszunutzen, und dass dabei sich Zeitungen soweit verstiegen

haben, dass sie Behauptungen aufstellten, die man von grossen Zeitungen nicht erwarten sollte. Die Angelegenheit ist doch eine so ernste, dass ein so grosses Blatt wie die „Kreuzzeitung", wenn sie darüber etwas schreibt, sich orientiren müsste, ob das, was sie als faktisch wahr und als gesetzlich feststehend bekundet, so ist. Die Kreuzzeitung schreibt: „Der des Wahnsinns Verdächtige — es wird hier nicht nur von dem einen Mann gesprochen, sondern es wird hier überhaupt gesprochen über das Verhältniss und die Art und Weise, wie Geisteskranke in Irrenanstalten aufgenommen werden und welche Bedingungen dabei zu erfüllen sind — wird auf das Gutachten eines einzelnen Arztes festgenommen. Ein Interesse des Arztes an der Festnahme ist kein Hinderniss. Irgend ein weiteres Verfahren ist nicht nothwendig. Der Detinirte braucht nicht gehört zu werden, kein Urtheil erfolgt. Alles entscheidet nach freiem Ermessen der vielleicht interessirte Irrenarzt." Dass diese Angabe vollständig unwahr ist, und dass das Verfahren in unserm Staate ein anderes ist, ist ja selbstverständlich. Solches Verfahren würde kein Staat dulden.

Wenn wir uns an die Beurtheilung solcher Fälle machen, so müssen wir doch von zwei Seiten die Angelegenheit betrachten. Es ist ein unheilvolles Unglück, wenn eine Familie gezwungen ist, einen Geisteskranken, der z. B. heftig delirirt, in ihren Mauern aufzubewahren. Aber auf der andern Seite ist es ein gar nicht zu schilderndes Unglück, wenn es passiren könnte, dass Jemand in einer Irrenanstalt durch Zwang festgehalten wird, ohne dass er geisteskrank ist. M. H, das Verfahren bei uns ist nun so. Es wird derjenige, der in ein Irrenhaus gebracht werden soll, von einem Beamten, einem Kreis- oder sonstigen Physikus, untersucht und kann nur auf dessen Urtheil in das Krankenhaus aufgenommen werden. Wenn das geschehen ist, so muss sofort Anzeige an den Staatsanwalt gemacht werden, und der Staatsanwalt muss die Untersuchung einleiten. Bis vor kurzem war die Einrichtung eine andere, und die Aerzte waren eigentlich mit der Umänderung nicht zufrieden. Sie hielten die frühere Anordnung für besser. Früher war es so: wenn Jemand geisteskrank wurde und er sollte in eine Irrenanstalt gebracht werden, so mussten zwei Aerzte ein Attest ausstellen*), dass er geisteskrank und gemeingefährlich sei. Dann erst wurde er in eine Anstalt aufgenommen. Zu gleicher Zeit — und das ist der wesentliche Unterschied — wurde nicht an die Staatsanwaltschaft, sondern an das Gericht die Meldung gemacht: da ist ein Geisteskranker in Zwangsgewahrsam. Das Gericht hatte die Pflicht, spätestens in Jahresfrist den gerichtlichen Termin über diesen Menschen abhalten zu lassen, während es jetzt ganz dem Ermessen des Staatsanwaltes überlassen bleibt, wann er das gerichtliche Verfahren einleiten lassen will.

Ich habe schon gesagt, dass wir Aerzte das frühere Verfahren für ein richtigeres hielten, und zwar deshalb, weil der Staat oder das Gericht gewissermassen gezwungen war, bald einzuschreiten. Es werden nun auch Kranke, die nicht gemeingefährlich sind, in Irrenanstalten aufgenommen, und sind sie einmal in einer Irrenanstalt, so sind sie auch einem Zwange bei der Zwangsinternirung unterworfen. Das kann aber nur geschehen, nachdem das gerichtliche Urtheil gefallen ist. Das gerichtliche Urtheil wird und wurde so gefällt, dass auch zwei Aerzte mit der Abfassung eines Gutachtens betraut wurden, dass sie mit einer Anzahl Gerichtspersonen zusammen einen Termin über den Kranken abhalten mussten, und dass nach diesem Urtheil dann erkannt wurde. Nun, m. H., ist durch die ausserordentliche Aufregung, die durch den Missbrauch der Zeitungen bei dem Fall, den ich zuerst erwähnte, hervorgerufen worden ist, eine grosse Beunruhigung in das Publikum gekommen und mit Recht; Sie selbst, m. H., haben mir Recht gegeben, als ich vorhin sagte: es ist ausserordentlich nöthig für uns, dass wir diejenigen, die für geisteskrank gehalten werden, soweit schützen, dass sie nicht die Folgen der Geisteskrankheit zu tragen haben, bis dieselbe festgesetzt ist. Diese grosse Beunruhigung hat nun also doch uns die Frage wieder nahe gelegt ob wir nicht vielleicht andere gesetzliche Massregeln bei der Regierung beantragen müssen. Es liegt uns vielleicht recht nahe, die Regierung aufzufordern, zu dem alten Verfahren zurückzukehren; denn es ist wohl immer richtiger, wenn man den Termin zur Festsetzung der Geisteskrankheit nicht zu weit hinausschiebt. Indessen, meine Herren, ausser in Romanen werden Sie wohl noch nicht

*) Nicht richtig, bei Privatirrenanstalten genügte meist das Zeugniss eines Arztes und zwar auch das eines nicht beamteten Arztes.

erfahren haben, dass im preussischen Staate gesunde Leute gegen ihren Willen in Zwangsanstalten untergebracht sind. Ich muss sagen, mir ist das in meiner fast fünfzigjährigen Praxis nie vorgekommen. Es ist mir das auch undenkbar, wie das bei unseren preussischen Einrichtungen geschehen soll. M. H., wir müssen uns auch in Acht nehmen, die andere Seite nicht zu sehr zu vernachlässigen, nämlich die Seite, wo die unglücklichen Familien, die einen Irren unter den Ihrigen zählen, gleichzeitig mit der Verantwortung belastet werden für das, was der Irre ohne genügende Bewachung an Unglück in seiner Familie und Umgebung anrichten kann, möglicherweise auch an sich selbst. M. H., ich bin deswegen der Obrigkeit dankbar, die dafür sorgt, dass sie hier mit der ausserordentlichen Schnelligkeit und Präzision vorgeht; denn die Fälle sind gar nicht selten gewesen, dass Geisteskranke sich oder auch Andere getödtet haben einfach deswegen, weil die Leute, die gewissermassen für den Geisteskranken verantwortlich waren, sich nicht entschliessen konnten, ihn schnell genug in Krankenanstalten unterbringen zu lassen und auch deshalb, weil die Wege zu lange dauerten. Deshalb sage ich: sollten Sie wirklich die Absicht haben, in Folge der unwahren, alarmirenden Gerüchte in den Zeitungen, diese Gesetze jetzt zu ändern, so glaube ich in der That, wäre die einzige Veränderung die, dass wir den vorigen Zustand wieder einführten. Der jetzige Zustand hat missbräuchlich dahin geführt, dass die Untersuchungen zu lange aufgeschoben werden. In der Regel muss der Fiskus bei allen Armen die Gerichtskosten bezahlen, und da lässt der Staatsanwalt — natürlich bona fide — oft lange Zeit hingehen, bis die gerichtliche Untersuchung eintritt. Sie würden also wahrscheinlich mit grosser Vorsicht an die Beurtheilung dieser Fälle herangehen und würden mit grosser Vorsicht verfahren müssen, wenn Sie etwa das gesetzliche Verfahren, wie es jetzt besteht, ändern wollten.

Abg. Stoecker: M. H., ich habe schon bei einer anderen Gelegenheit erklärt, dass ich die Absicht hatte, die Sache hier in gründlicher Weise zum Vortrag zu bringen. Das Haus wird aber damit einverstanden sein, wenn ich bei der bedrängten Zeit, in der wir uns befinden, es jetzt nicht thue. Ich habe nun mit einigen meiner Freunde, die an dieser Angelegenheit ein Interesse haben, beschlossen, einen ganz bestimmten Antrag zu stellen und dann bei Gelegenheit dieses Antrages die Sache eingehend zu behandeln. Das kann ich dem Abg. Langerhans nicht zugeben, dass die Dinge so einfach liegen, wie er sie darstellt, als ob nur ein Fall in den Zeitungen unmässig aufgebauscht wäre; wenn man nun diese Uebertreibungen wegnehme, dann sei alles gut, und wenn man zu der früheren Ordnung zurückkehre, sei es noch besser. Der Herr Abg. Langerhans, wenn er sich mit dieser Materie beschäftigt hätte, müsste wissen, dass viele Fälle der Art vorgekommen sind, und dass die Praxis in den Provinzen nicht die gleiche ist. Es ist nicht so, wie er sagt, dass überall der Kreisphysikus sein Zeugniss giebt. Oft sind es Gutachten irgend welcher Aerzte, auf die hin Familienglieder das Recht gewinnen, Verwandte ins Irrenhaus zu sperren. Aber auch bei einem Kreisphysikus ist es in keiner Weise garantirt, dass die Sache richtig gehandhabt wird. Es giebt eine Menge von Kreisphysici, die von Psychiatrie keine Ahnung haben (Widerspruch), gar keine, — das haben mir berühmte Irrenärzte gesagt; sie urtheilen nach ihrem Sentiment. Dafür ist aber die Freiheit eines Menschen eine zu ernste Sache. Das Einschreiten des Gerichts oder des Staatsanwalts, wovon der Abg. Langerhans redet, tritt auch nicht immer ein. Man sollte allerdings erwarten, dass, wenn auf das Gutachten eines Arztes, der vielleicht nicht einmal Sachverständiger ist, und auf das Drängen eines oder einiger Menschen, Jemand in das Irrenhaus gesperrt wird, dann eine öffentliche rechtliche Verhandlung eintreten müsste. Es liegen Erkenntnisse vor — z. B. im Falle Drake*), den ich nicht ausführlich schildern will —, worin nachgewiesen ist, dass in unverantwortlicher Weise von Aerzten im Einvernehmen mit interessirten Personen bei der Sache gehandelt ist, nachdem der angeblich Irrsinnige 3 Jahre hat kämpfen müssen, um das Zeugniss seiner geistigen Gesundheit wieder zu bekommen. Das sind Thatsachen, die sich nicht verneinen lassen. Eine gerichtliche Verhandlung findet übrigens meist nur dann statt, wenn der Betreffende für unzurechnungsfähig erklärt werden soll. Auch da, muss ich sagen, sind Dunkelheiten und Unbegreiflichkeiten in der Handhabung der Sache, die nicht bestehen können. M. H., ich werde, wenn wir einmal in die eigentliche Verhandlung kommen, Fälle anführen, in denen Menschen gerichtlich

*) Soll heissen Draak; vgl. Eulenberg's Vierteljahrschr., Bd. XLIV., Heft 2.

für unzurechnungsfähig erklärt sind, die ihre ärztliche Praxis ruhig fortsetzten, und das Menschen, die in einem täglichen Amte sind und von den Leuten, die mit ihnen umgehen, für völlig gesund und vernünftig gehalten werden, gerichtlich für unzurechnungsfähig erklärt sind. Sie sind nicht irre, aber sie leiden unter dem falschen Ruf, dass sie es sind, und werden geistig todt gemacht. Hier liegen noch viele Punkte, die erörtert werden müssen.

Abg. Simon v. Zastrow: „M. H., ich möchte die Berathung auch nicht lange hinziehen, aber ich möchte doch mit Bezug auf eine Aeusserung des Herrn Abg. Langerhans eine kurze Geschichte erzählen, die mir vor zwei Jahren passirt ist. Es kam da eine mir von früher bekannte Dame zu mir in voller Verzweiflung und sagte, sie wäre mit einer anderen Dame aus Dresden hergekommen, diese hätte sich unwohl gefühlt, und sie hätte sie in eine Privatheilanstalt gebracht. Nach zwei Tagen will sie diese Dame wieder herausholen, aber der Inhaber der Anstalt erklärt ihr: Sie bekommen Sie nicht heraus, denn die Dame sei verrückt. Ich habe diese Dame auch gesehen, etwas aufgeregt war sie schon früher, aber von Verrücktheit keine Spur. Ich sagte, die Leute müssen doch die Frau herausgeben, wenn diese freiwillig zu ihnen gekommen ist, um sich von einem vorübergehenden Uebelsein heilen zu lassen; wenden Sie sich an die Polizei, an den Amtsvorsteher. Es geschieht, aber dieser erklärt, er könnte nichts thun, der dirigirende Arzt habe erklärt, die Dame wäre verrückt. Darauf sollte ich ihr helfen. Da ich mich nicht damit abgeben konnte, schickte ich sie zu einem Rechtsanwalt, unserem früheren Kollegen Wolf. Dieser hat zwei Monate lang gerungen, bis er die geistig ganz gesunde Frau wieder aus der Anstalt herausbekommen hat. Die Dame lebt jetzt ganz gesund und munter in Berlin und denkt mit Schrecken an die Zeit, wo sie in der Anstalt war; sie erzählt, sie wäre beinahe verrückt geworden, denn sie hätte lauter verrückte Leute um sich gesehen, der Arzt hätte sie gefrag : hören Sie Stimmen? — Nein! — Sie hören gewiss Stimmen! — So erzählt die Frau. Ich will eine Garantie dafür nicht übernehmen, aber so ist mir gesagt

Ich muss ferner aus meiner Erfahrung als Gerichtsbeamter und Staatsanwalt bemerken, dass die Herren Aerzte äusserst schnell bei der Hand sind, Jemand für blödsinnig zu erklären. In dem Protokoll, dessen der Kollege Langerhans erwähnte und welches in Gegenwart eines Richters und zwei Sachverständigen aufgenommen wird, werden dem Exploraten die wunderlichsten Fragen vergelegt. Mir sind wiederholt Fälle vorgekommen, wo die Exploraten diese Fragen alle richtig beantworteten, gleichwohl erklärten die Aerzte: wir erkennen den Mann an den flackernden Augen u. s. w. für blödsinnig.

Nun brauchten die Richter dies Gutachten nicht immer für massgebend achten, aber es kommt auch oft vor, dass der Richter denkt, der Arzt müsse es doch besser wissen. Der Amtsrichter, der die erste Prüfung hat, der den Exploraten unmittelbar vor sich hat, weist auch vielleicht den Antrag auf Entmündigung zurück, dann geht es in der Beschwerdeinstanz an das Landgericht, das hat oft nur die Akten, und dann wird auf Grund der Akten der Beschluss abgeändert, und der Mann wird entmündigt und muss erst eine Klage anstrengen, um von dieser Entmündigung wieder befreit zu werden.

Ich habe auch sehr oft den Wunsch empfunden, dass in dieser Sache Wandel geschaffen werden könne, dass Jemand nicht so ohne Weiteres auf das Attest eines beliebigen Arztes — das geschieht doch — wider seinen Willen in eine Privatirrenanstalt gebracht wird. In einer öffentlichen, in einer staatlichen Anstalt wird so etwas nicht vorkommen, die hat auch gar kein Interesse daran, einen Menschen zu behalten, die Privatanstalten aber haben ein Interesse daran, denn sie bekommen bezahlt. Ich hätte allerdings den dringenden Wunsch, dass es nicht gestattet würde, einen Menschen, bevor er entmündigt ist, in eine Privat-Irrenanstalt wider seinen Willen aufzunehmen, und ich glaube, dass es sehr erwünscht wäre, dagegen Massregeln zu treffen; denn es kann sehr leicht Missbrauch getrieben werden, und ich fürchte, es wird auch Missbrauch getrieben." (Lebhafter Beifall.)

Abg. Langerhans: „M. H., Sie rufen Bravo, Sie sollten es sich zehnmal überlegen. Herr v. Zastrow hat gesagt, man möge keinen Menschen in eine Anstalt bringen, ehe nicht seine Entmündigung vollzogen ist. M. H., wie ist das möglich? (Rufe: Privatanstalten!) Natürlich, Privatanstalten, das ist ganz gleich. (Rufe: Nein!) Nun, m. H., wenn an einem Ort eine staatliche Anstalt nicht ist, bringt man die Leute doch in eine Privatanstalt, dass ist doch

ganz dasselbe. (Wiederholter Widerspruch.) Also, m. H., der Vorredner sagte, vor der Entmündigung solle eine solche Anstalt keinen aufnehmen können. M. H., das ist äusserst gefährlich; wie soll man denn einen Geisteskranken in seiner Wohnung, die vielleicht nur aus ein oder zwei Stuben besteht, bewachen, wie soll man dafür sorgen, dass der Kranke nicht Allotria, Verbrechen aller Art treibt? Das ist ganz unmöglich. Das kennen Sie allerdings nicht; ich bin allerdings 18 Jahre verantwortlicher Arzt an einer kleinen Privatirrenanstalt gewesen, also etwas verstehe ich davon, und ich glaube, dass wir etwas vorsichtig sein sollten, wenn wir das Gesetz ändern. Ich gebe Ihnen ganz Recht, wenn Sie sagen, es muss mit der grössten Strenge darauf gehalten werden, dass keiner in die Anstalt aufgenommen werden kann, ohne dass festgestellt ist, dass er wirklich verrückt ist.

Aber, m. H., auf der anderen Seite müssen Sie auch Rücksicht nehmen — und darum muss man nicht mit solchen Beispielen zu schnell kommen. Wenn der Herr Abg. v. Zastrow das Beispiel, was er heute zitirt hat, nachher vielleicht bei der grösseren Debatte, die Herr Abg. Stoecker ankündigt, wieder vorbringen will, dann wollte ich nur bemerken, dass ich mir zu dem Beispiel dann noch ein paar Fragen gestatten werde, die sich darauf beziehen, wie weit das Beispiel hier angezogen werden kann. Wenn Jemand also auf das Attest eines beliebigen Arztes aufgenommen wird in die Irrenanstalt, weil Gefahr im Verzuge ist, so ist der Physikus verpflichtet, in allernächster Zeit, also spätestens am nächsten Tage, ein Physikatsgutachten zu geben. So liegt die Sache jetzt. Es ist also vom Staat alles gethan, was man irgend verlangen kann, um die sehr hässliche Eventualität zu verhindern, dass ein Geistesgesunder als Geisteskranker behandelt wird.

Abg. Dr. Virchow: „Ich wollte zunächst darauf aufmerksam machen, dass wir uns hier mit einer Frage beschäftigen, die durch Reichsgesetz geordnet ist. Es mag sehr nützlich sein, dass wir uns hier darüber unterhalten; aber ich glaube, der Zeitpunkt ist nicht gerade geeignet, um solche an sich doch etwas dislocirte Erörterungen stattfinden zu lassen. Herr Stoecker ist ja Mitglied des Reichstages; er wird dort in der Lage sein, die Sache an der richtigen Stelle zum Vortrag zu bringen, und wir werden sehr gern bereit sein, ihm alle Hülfe zu leisten, um den vollen Schutz der Irren herbeizuführen. Hier in diesem Augenblick haben wir es nur mit unserem preussischen Irrenwesen zu thun, und ich will daher auch nicht mehr sagen als gerade das, was sich hierauf bezieht.

Da muss ich zunächst dagegen Einspruch thun, dass unsere Einrichtungen überhaupt der Art wären, dass öffentliche Anstalten in genügender Ausdehnung vorhanden wären, um provisorisch ein Unterkommen zu bieten für alle diejenigen, die noch nicht entmündigt sind. Herr Stoecker muss doch ungefähr auch wissen, wie es z. B. hier in Berlin beschaffen ist, in einer grossen Stadt, wo so viele Geisteskranke sich befinden. Ich will nur mittheilen, dass in Berlin in diesem Augenblick nach den konstatirten Zahlen der städtischen Ueberwachung etwa 3200 Irre gezählt werden, die der öffentlichen Sorge zugewiesen sind — wie gross die Zahl derer ist, die darüber hinaus in den besser situirten Klassen vorhanden sind, kann ich nicht angeben. Aber die Stadt hat nicht einmal so viel Raum, um die 3000 unterzubringen; am wenigsten hat sie Raum, um den immer zunehmenden Nachwuchs unterzubringen. Sie baut immer neue Krankenanstalten. Das neue grosse Irrenhaus, welches binnen Kurzem eröffnet werden soll, wird schon bei seiner Eröffnung ganz und gar gefüllt sein; wir müssen immer neu bauen, wenn wir einigermassen nachkommen wollen.

Was die Regierung anbetrifft, so befindet sie sich mit ihren Einrichtungen auf einem Minimalstandpunkt. Alle Versuche, die irrenärztliche Seite der Staatskrankenanstalten weiter zu entwickeln, sind bis jetzt gescheitert, und die Station der Charité, welche allein existirt, pflegt gewöhnlich nicht als Musteranstalt aufgeführt zu werden. Also ich wüsste wirklich nicht, wie man es anstellen sollte, in Berlin einen Irren, der frisch erkrankt, vorläufig unterzubringen, wo man mit ihm hingehen sollte, um ihn zunächst soweit zu überwachen, dass er sich und anderen keinen Schaden bereiten kann. Darin müssen die Herren sich also wohl finden, dass nicht wenige von diesen Personen nach wie vor in Privatirrenanstalten untergebracht werden müssen.

Nun will ich gern zugestehen, m. H., dass es vielleicht sehr nützlich wäre, die Aufsicht nicht blos über diese Privatirrenanstalten, sondern auch über die

öffentlichen Anstalten etwas schärfer zu organisiren, als es bis dahin der Fall war. Nicht wenige von unseren Nachbarstaaten, kleinere und grössere, ich nenne nur Holland und England, haben besondere ärztliche Beamte, welche für den Spezialzweck eingesetzt sind, die Inspektion der Irrenanstalten zu besorgen, das Land durchreisen und die verschiedenen Stationen nach und nach immer wieder von neuem zu prüfen. Man könnte ja etwas Derartiges auch bei uns machen. Derartige Möglichkeiten lassen sich nach verschiedenen Richtungen hin suchen. Genügt Ihnen das nicht, was mein Freund Langerhans vorgeschlagen hat, dass an Stelle der Staatsanwälte, die etwas langsam sind, Richter gesetzt werden, die etwas schneller handeln, so mögen Sie ein solches anderes Verfahren wählen.

Allein dagegen muss ich entschieden Einspruch thun, dass die Zahl solcher Fälle, die bisher Gegenstand der allgemeinen Kenntniss geworden sind, sehr gross sei. Herr Stoecker in seiner enthusiastischen Weise, die wir ja an ihm kennen, sagt gleich: es sind viele Fälle, in denen das vorkommt. Ich möchte glauben, dass die Auffassung des Herrn Stoecker wesentlich auf Zeitungsnotizen beruht. Wie bedenklich diese Quelle ist, zeigt ein naheliegendes anderes Beispiel. Dasselbe betrifft die Fälle des Lebendigbegrabenwerdens. Wenn man nach den Zeitungen ginge, so müsste man auch sagen: viele Leute werden lebendig begraben. Indess haben sich von Zeit zu Zeit einzelne meiner Kollegen die Aufgabe gestellt, diesen Zeitungsnotizen nachzugehen, um festzussellen, ob die Sache sich wirklich so verhalten hat, wie sie erzählt wurde, und es ist nicht ein einziger von allen den Fällen, die in neuerer Zeit mitgetheilt worden sind, bestätigt worden. Jedesmal hat sich ergeben, dass es eine Ente war.

Ja, m. H., derartige Zeitungsnotizen sind ziemlich schlimm; der eine Berichterstatter hält Jemand für verrückt, der andere hält ihn für gesund und macht eine grosse Geschichte daraus; das kann man sich leicht vorstellen.

Wir besitzen in Preussen jedoch eine Einrichtung, die doch als eine Art von Schutz dient. Die schriftlichen Verhandlungen, die sämmtlichen Begutachtungen der krankhaften Geisteszustände werden regelrecht von den Lokalstellen an die Medizinalkollegien zur Prüfung eingesendet, und wenn ein Medizinalkollegium irgend eine bedenkliche Stelle darin entdeckt, so werden sie weiter gegeben und gelangen zuletzt an die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen. Das ist der gewöhnliche administrative Gang, in denen die Beaufsichtigung der Lokalärzte geübt wird. Nun giebt es aber noch einen anderen Weg. Ein gewisser Fall wird streitig, und es wird ein Gerichtsverfahren eingeleitet; die Sache geht durch die verschiedenen Instanzen und kommt auch in diesem Falle meistens zur Begutachtung an die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen. Es giebt also zwei verschiedene Wege, auf denen sich die Akten über diese Verhandlungen sammeln. Da will ich Herrn Stöcker aber noch mittheilen, dass die wissenschaftliche Deputation in der Mehrzahl der Fälle, in denen sie angerufen wird, ein Obergutachten abzugeben, sich nicht darauf beschränkt, bloss die Akten einzusehen und zu fragen: was lässt sich aus den Akten entnehmen? — sondern sie fordert gewöhnlich das betreffende Gericht auf, das fragliche Individuum hierher zu schicken in eine öffentliche Anstalt, um thatsächlich beobachtet zu werden. Sie beauftragt dann ein paar ihrer Mitglieder mit der persönlichen Beobachtung. Von allen diesen Fällen ist mir nicht in Erinnerung, dass jemals eine Person, die man in einem früheren Stadium der Untersuchung für geisteskrank erklärt hatte, als nicht geisteskrank befunden wäre. Das ist ja manchmal ziemlich schwierig zu ermitteln, es macht eine Menge von Skrupeln, und ich will es Niemandem verdenken, wenn er, wie Herr Stöcker es thut, sich vorstellt, dass da fortwährend die grössten Irrthümer vorkämen. Aber ich kann aus reiflicher Prüfung meiner Erinnerungen nur sagen, dass in den wirklich streitig gewordenen Fällen fast regelmässig die Geisteskrankheit konstatirt worden ist. Aus der neueren Zeit kenne ich nur einen Fall, der vielleicht bei vielen noch in der Erinnerung ist, der des Fürsten Sulkowski, der eine andere Wendung genommen hat.

Herr Stöcker ist nun aber mit der Konsequenz, die ihm eigen ist, gleich noch einen Schritt weiter gegangen und hat noch eine „Menge" von Kreisphysikern entdeckt, „die von Psychiatrie keine Ahnung haben" — ich habe mir das aufgeschrieben —, die also ihr Gutachten „nach ihrem Sentiment" abgeben. M. H., das wären ja allerdings sonderbare Kreisphysiker, die sich Herr Stöcker da ausgesucht haben muss. Ich bin neugierig

zu erfahren, wo diese Männer befindlich sind. Wir haben doch seit Menschengedenken ein ziemlich strenges, besonderes Examen pro physicatu, und in diesem Examen giebt es eine besondere Station, wo eine praktische Prüfung veranstaltet wird, ob der Betreffende im Stande ist, sich über die Verhältnisse eines Geisteskranken in zuverlässiger Weise zu äussern. Ein geeigneter Fall wird ihm übergeben, er muss darüber in der Klausur ein schriftliches Gutachten verfassen; er wird auch darüber examinirt. Man giebt sich also alle mögliche Mühe, festzustellen, was er von Psychiatrie versteht. Gleichzeitig hat die Regierung sich bemüht, den Unterricht in diesem Zweige besser zu organisiren. Es lässt sich in der That nicht viel mehr thun. Die Psychiatrie macht grosse Fortschritte, sie ist auch in der Meinung der Menschen gestiegen. Dass es eine „Menge" von Kreisphysikern geben soll, die von Psychiatrie keine Ahnung haben, das, glaube ich, können wir mit allem Ernste zurückweisen und können dem Abgeordneten Stöcker sagen, dass in der That Alles gethan ist, um nach dieser Seite hin die Sicherheit des Publikums so gross wie möglich werden zu lassen."

Redner bemerkt zum Schluss noch, dass das Institut für Infektionskrankheiten im Etat viel reichlicher als das Charitékrankenhaus bedacht sei, besonders in Bezug auf das Gehalt der dirigirenden Aerzte wie der Assistenten. Er bittet daher diese beiden Institute im Etat möglichst gleichzustellen und vor allem das Gehalt der Assistenzärzte an der Charité aufzubessern.

Ministerialdirektor Dr. Bartsch: „Der Herr Minister hat ungern vernommen, dass gegen eine ganze Klasse von Medizinalbeamten ein schwerer Vorwurf erhoben ist, ohne hinreichende thatsächliche Begründung, nach der Richtung hin, dass die Kreisphysiker des Landes in Bezug auf ihre psychiatrischen Leistungen es an dem Wünschenswerthen fehlen lassen. Es ist schon von anderer Seite ausgeführt worden, dass die Kreisphysiker, ehe sie ins Staatsamt gelangen, eine ausreichende Vorbildung auch auf dem Gebiete der Psychiatrie erhalten und ich habe im Namen des Herrn Ministers zu konstatiren, dass an ihn bisher eine Beschwerde in dem Sinne nicht gelangt ist, dass die Kreisphysiker es an der nöthigen Vorbildung auf dem Gebiete der Psychiatrie fehlen liessen."

Abg. Stöcker: „M. H., ich weiss nicht, wesshalb der Herr Abgeordnete Dr. Virchow glaubt, dass meine Kenntniss der Fälle, die ich genannt habe, auf Zeitungsnotizen beruht. Er muss sich doch klar machen, dass, wenn ich über solche Sachen zu urtheilen wage, ich nicht auf Zeitungsnotizen hin mir ein Urtheil anmasse. Nein, es sind gerade ernste und wissenschaftliche Werke, deren Studium mich zu meiner Stellung in dieser Frage gebracht hat. Ich weiss nicht, ob Herr Abg. Dr. Virchow des Buch kennt: „Das Recht im Irrenwesen" von Professor Schröder. — Es scheint, dass er es nicht kennt, dann bin ich vielleicht orientirter, als Herr Abg. Dr. Virchow. Prof. Schröder nun hat viele konstatirte Fälle angeführt; ich könnte dieselben noch um einige vermehren. Die Parallele mit Scheintodten passt gar nicht. Fälle von Scheintod habe auch ich noch nicht erlebt, aber Fälle, dass gesunde Menschen ins Irrenhaus gesperrt, und Leute, die alle übrigen Menschen für gesund hielten, für unzurechnungsfähig erklärt worden sind, giebt es vielfach; das ist sogar gerichtlich konstatirt. —

Wogegen ich bei diesem ganzen Verfahren Einspruch erhebe, ist, dass ein einzelner Mensch durch ein Gutachten eine Macht über das Lebensschicksal eines andern gewinnt. Ich habe schon hervorgehoben, dass es nicht immer ein Kreisphysikus ist; in manchen Provinzen kann es ein einfacher Arzt sein. Aber wenn es auch ein Kreisphysikus wäre — das Urtheil, das ich über die Kreisphysici ausgesprochen habe, haben mir berühmte, anerkannte Irrenärzte selbst mitgetheilt. Sie sagten mir — und Herr Dr. Virchow wird das nicht bestreiten — dass es unmöglich sei, ohne einen längeren Aufenthalt in einem Irrenhause, ohne eine mehrjährige Beschäftigung mit Irren sich ein massgebendes Urtheil über Seelenkrankheiten zuzuschreiben. Das ist wissenschaftlich anerkannt; und ich muss bedauern, dass hierbei der Vertreter der Staatsregierung auf die Seite des Herrn Dr. Virchow getreten ist. Das blosse Examen, die kurze Beschäftigung mit der Irrenkunde macht es noch nicht. Man hat nur dann ein Urtheil über Irre, wenn man lange an einem Irrenhause gestanden hat, geradeso wie man kein Chirurg sein kann, wenn man nicht lange Jahre im Saale selbst operirt hat. Wenn sich Herr Abg. Virchow das überlegt, so wird er mir Recht geben, vielleicht der Herr Minister auch. Aber wie dem auch sei, ein einzelner Mensch sollte überhaupt nicht die Macht haben, einen

anderen um seine Freiheit zu bringen. Wir haben in Irrensachen Verhandlungen gehabt, wo Aerzte gegen Aerzte standen. Wie kann man eine so folgenschwere Sache, wie die Irrenerklärung, auf die Verantwortung eines einzelnen Menschen laden? Was ich will, ist in jedem Fall eine öffentliche Verhandlung. Ich will auch nicht, dass auf das Urtheil eines Amtsrichters ein so erschütterndes Ereigniss wie die Unmündigkeitserklärung basirt wird; ich glaube, dass die ganze gebildete Welt mir darin beistimmen wird. Denn vor Gericht ist es geradeso wie in der Medizin. Ein einziger Amtsrichter hat die Macht, einen Menschen für unzurechnungsfähig zu erklären. Das ist verfehlt.

Mir liegt jetzt ein Fall vor, dass ein Mensch in Preussen für unzurechnungsfähig erklärt wurde und hier geistig todt ist. Nun ist er in einen anderen Bundesstaat gegangen; ein preussischer Staatsanwalt beantragt, ihn auch dort bei Gelegenheit des Prozesses für unzurechnungsfähig zu erkläüen. Das dortige Gericht aber lehnt das ab. Dort gilt der Mann für gesund; dies Gericht hält ihn gar nicht für krank. Nun ist er in einem Theile Deutschlands irr und in einem anderen Thcile ist er nicht irr (Heiterkeit). Das sind doch unhaltbare Zustände.

Ich gehe nicht so weit,wie mein Freund Herr v. Zastrow, der keinen in eine Privatanstalt eingesperrt wissen will, der nicht vorher für unmündig erklärt ist. Das halte ich nicht für möglich; aber darin stimme ich ihm vollkommen bei, — das hat er wohl auch nur gemeint, — dass niemand in eine Privatanstalt aufgenommen werden sollte, der nicht vorher in einer staatlichen Anstalt gewesen ist, wo das Personal zum Erforschen der Krankheit grösser und das Ergebniss viel gesicherter ist, wo jedenfalls keine persönlichen Interessen vorliegen, einen angeblich Kranken widerrechtlich festzuhalten. So ist es in unserm Nachbarland Sachsen, die Einrichtung hat sich dort vollkommen bewährt. Haben wir nicht genug Anstalten, — ich gebe Herrn Abg. Virchow zu, dass das der Fall ist, — so müssen wir neue gründen. Freiheit und Glück eines Menschenlebens sind wichtig genug, um solche Einrichtungen zu treffen." (Bravo! rechts.)

D. Institut für Infektionskrankheiten.

Abg. Brömel: „M. H., die Mittel welche für das Institut für Infektionskrankheiten gefordert werden, sind im vorigen Jahre in kleinerem Massstabe wohl einstimmig von diesem Hause bewilligt worden. Gleichviel, wie man über den unmittelbaren praktischen Werth der Forschungen auf diesem Gebiete denken mochte, allgemein bestand im Hause die Ueberzeugung, dass es hier gelte, eine Ehrenpflicht gegen die deutsche Forschung in humanem Interesse zu erfüllen. Im vorigen Jahre schien der Rahmen für dieses Institut etwas enger gezogen zu sein, als es nach dem vorliegenden Etat der Fall ist. Die Summe, welche in diesem Etat für das Institut für Infektionskrankheiten gefordert wird, übersteigt die im vorigen Jahre ausgesetzte Summe erheblich. Der Betrag erreicht nahezu eine Viertelmillion Mark; er übersteigt die gesammte Aufwendung zum Beispiel für die Akademie der Wissenschaften, und er kommt sogar dem Staatszuschuss für eine ganze Universität, für die Universität Greifswald, sehr nahe. Nun wird sich gewiss nicht bestreiten lassen, dass ein solches Institut für wichtige neue Forschungen sehr wohl für die Wissenschaft und für das Kulturleben mehr Nutzen haben kann als eine ganze Akademie und als eine ganze Universität. Nichtsdestoweniger meine ich, dass es namentlich angesichts der besonderen Stellung dieses Instituts gegenüber andern wissenschaftlichen Instituten, sowie angesichts der ungewöhnlich grossen Aufwendung von Mitteln wohl angebracht gewesen wäre, eine etwas ausreichendere Begründung beizubringen, als es im Etat geschehen ist.

Noch einen zweiten Punkt habe ich bei diesem Titel zur Sprache zu bringen. Schon im vorigen Jahre ist bei diesem Titel der praktischen Anwendung des Tuberkulins gedacht worden. M. H., dieses Mittel ist seiner Zeit mit einem ganz ungewöhnlichen Apparat staatlicher Patronage in die Oeffentlichkeit eingeführt worden. Man hat es auch überaus eilig gehabt, über die Wirkungen dieses neu zusammengestellten Mittels amtliche Berichte einzufordern; es waren noch keine sechs Wochen vergangen, als das preussische Kultusministerium an die preussischen Universitäten die Aufforderung ergehen liess, bis zum 1. Januar 1891 Berichte über die Wirkungen, welche bei der Anwendung des Tuberkulins erzielt worden, zu erstatten. Daraufhin sind bis zum

1. Januar 1891 von den Kliniken, Polikliniken und anatomisch-pathologischen Instituten der preussischen Universitäten 55 amtliche Berichte eingegangen, welche demnächst in einem Ergänzungsbande zum Klinischen Jahrbuch auch der Oeffentlichkeit übergeben worden sind. Diese Berichte haben naturgemäss gar keine oder doch nur sehr unvollkommene Ergebnisse liefern können, weil die Zeit seit der ersten Anwendung des Mittels viel zu kurz war, um ein Urtheil zu gestatten. Inzwischen ist indessen ein volles Jahr verflossen, und es fragt sich denn nun doch, in welcher Weise das Kultusministerium sich weiter über die Anwendung und die Wirkungen des Tuberkulins unterrichtet hat. Ich meine, dazu liegt um so mehr Anlass vor, als wiederholt in der Presse die Nachricht aufgetaucht ist, dass an sämmtlichen Kliniken der preussischen Universitäten die Anwendung des Tuberkulins eingestellt sei. Ich weiss nicht, ob diese Nachricht richtig ist; aber sie bildet zu der bisherigen Auffassung des Kultusministeriums in dieser Frage einen so grellen Kontrast, dass die Staatsregierung doch wohl sich veranlasst sehen sollte, sich über diesen Punkt einmal hier authentisch zu äussern.

Geh. Oberregierungsrath Dr. Althoff: „M. H., gestatten Sie mir einige kurze Worte. Der Herr Abg. Dr. Virchow hat zunächst über die Ungleichheit geklagt, in der sich die übrigen Institute der Charité gegenüber dem Institut für Infektionskrankheiten befänden. Ja, m. H., das trifft doch nicht in der Weise zu, wie der Herr Abg. gesagt hat. Was z. B. die Assistenten in den Kliniken betrifft, so stehen sich dieselben zum grossen Theil viel besser als die Assistenten im Institut für Infektionskrankheiten. Es ist nicht ausser Acht zu lassen, dass die ersterwähnten Assistenten vielfach noch Privatpraxis haben, und es giebt darunter Herren mit einem Jahreseinkommen von 8 bis 10000 Mark. So viel kann keiner der Assistenten im Institut für Infektionskrankheiten haben, da dort ein Verbot besteht, Privatpraxis zu treiben. Was weiter das pathologische Institut angeht, so stehen sich die Abtheilungsdirektoren auch dort eben so gut oder noch besser als die Abtheilungsdirektoren im Institut für Infektionskrankheiten. Aber das bleibt ja allerdings richtig, dass das Institut für Infektionskrankheiten durch das grosse Wohlwollen, das es in diesem Hohen Hause gefunden hat, sehr reichlich dotirt ist, und es wird uns sehr freuen, wenn die Finanzlage es gestatten wird, auch andere Institute in der gleichen Weise ausstatten zu können.

Der Abg. Broemel hat ferner geklagt, dass der Etat des Institutes für Infektionskrankheiten noch nicht genügend spezialirt sei. Ja, m. H., was in der Budgetkommission von uns verlangt wurde, das ist geschehen. Das wird auch der Herr Referent der Budgetkommission mir bezeugen. Was aber die materiellen Verhältnisse dieses Etats betrifft, so ist das Institut erst vor 9 Monaten ins Leben getreten, und wir wissen noch gar nicht, ob die Zahlen sich zu gross oder zu niedrig erwiesen haben. Deshalb werden ja hoffentlich alle Herren mit mir einig sein, dass jetzt noch nicht die Zeit gekommen ist, jetzt, wo wir noch gar keine Erfahrungen haben, die Ansätze von Neuem zur Diskussion zu bringen. Sodann hat der Herr Abgeordnete wieder die Tuberkulinfrage zur Sprache gebracht.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Frühjahrs-Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Magdeburg.

Ebenso wie die Medizinalbeamten der meisten anderen Regierungsbezirke haben auch diejenigen des Regierungsbezirkes Magdeburg im vorigen Jahre (vergl. Jahrgang 1891, Nr. 24 dieser Zeitschrift, Seite 671) einen Verein gegründet, in welchem alljährlich zweimal (in einer Frühjahrs- und einer Herbst-Versammlung) wissenschaftliche Fragen diskutirt, Vereinbarungen über Standesinteressen getroffen und Berichte über gerichtsärztliche und gesundheitspolizeiliche Themata von dazu bestimmten Referenten erstattet werden sollen.

Die diesjährige Frühjahrsversammlung fand in Magdeburg am 2. April unter sehr reger Betheiligung statt und referirte zunächst:

1. Herr Kreisphysikus Dr. **Bartsch-Neuhaldensleben: Ueber die Fortbildungskurse der Medizinalbeamten** wie folgt:

M. H., Sie werden es mir wohl glauben, dass es kein leichter Entschluss war, im vorigen November der Aufforderung zu einem Fortbildungskursus Folge zu leisten. Galt es doch der Praxis, auf die wir zu unserem Lebensunterhalt noch immer angewiesen sind, drei Wochen lang und zwar im Dezember fern zu bleiben, zu einer Zeit, wo gerade am meisten zu thun ist. Die Kollegen, sonst immer zur Vertretung bereit, machten ein bedenkliches Gesicht, sie hatten mit ihrer Praxis und mit der anrückenden Influenza alle Hände voll zu thun. Wahrlich, es gehörte ein blindes Vertrauen zu dem Wohlwollen unserer höchsten Behörde dazu, die so exorbitante Opfer an Zeit und Geld von uns forderte, sich für den Fortbildungskursus bereit zu stellen. Und doch möchte gewiss keiner von uns, der den ersten Kursus in Halle mitgemacht hat, die Erinnerung daran missen, ja jeder von uns ginge mit Freuden noch einmal zu einem Kursus, freilich im Dezember nicht wieder, wenn die Theilnahme uns freigestellt würde. Das machte vor Allem die Persönlichkeit des Kaiserlichen Regierungsraths Herrn Prof. Dr. Renk und in zweiter Linie der ewig neue Reiz, den die ungestörte wissenschaftliche Arbeit und namentlich die experimentelle Arbeit im hygienischen Institut ausübt. Auch war die Anschauung so mancher interessanter Einrichtungen unter fachkundiger Führung und endlich das Zusammensein mit gleichgestimmten und -gesinnten Kollegen eine so wohlthuende und genussreiche Unterbrechung der gewohnten Lebensweise, dass alles Herzklopfen vor dem Kursus und alle Strapazen während des Kursus vergessen erscheinen!

Doch nun zur Sache selbst. M. H., Sie erwarteten hoffentlich keinen detaillirten Bericht, als Sie den Wunsch nach einem Referat über den ersten Fortbildungskursus mir gegenüber äusserten. Dazu würde heute schwerlich die Zeit ausreichen. Nur die Ueberschriften unserer dreiwöchentlichen Arbeitskapitel möchte ich anführen, da Sie ja das Detail im Kursus erfahren, und Ihnen ausserdem einige praktische Winke geben über Vorbereitung und Einrichtung zum Kursus. Wie zum Kriegführen, gehört zum Kursiren zum ersten, wie zum andern und dritten „Geld". Sie müssen Alles auslegen, da Reisekosten und Tagegelder erst nach dem Kursus beglichen werden. Für den Kursus und den Verbrauch von Materialien erwachsen 60 Mark Kosten, so dass von den Tagegeldern nur 9 Mark täglich übrig bleiben, mit denen Sie natürlich nicht reichen. Dann fällt die Anschaffung eines neuen Mikroskopes zur Bakterien-Untersuchung schwer ins Gewicht, da die alten Mikroskope nicht mehr genügen. Wenn Sie nun ein Mikroskop kaufen müssen, so nehmen Sie ja kein billiges. Ich persönlich bin sehr gut bedient von E. Leitz in Wetzlar mit einem neuen Instrument für 370 Mark, das als ein ausgezeichnetes im Kursus Anerkennung fand. Die älteren Instrumente von Leitz genügten aber nicht, doch werden sie vielleicht zu vervollständigen sein. Da das Hülfsbuch, nach dem im Institute gearbeitet wird, nämlich das von Emmerich und Trillich, vergriffen war, habe ich mir Lehmann „Die Methoden der praktischen Hygiene" für 16 Mk. angeschafft, denn ohne Nachschlagebuch geht es nicht, wenn man Abends Ausarbeitungen machen will, und ohne die letzteren geht es wieder nicht, wenn man vom Kursus wirklichen Nutzen haben will. Schliesslich dürfen Sie nicht vergessen, einen Arbeitsanzug mitzunehmen, da das ungeübte Handhaben mit Chemikalien allerlei Unheil anrichten kann. Was sonst noch fehlt, liefert Ihnen mit grosser Bereitwilligkeit der Institutsdiener „Kollege" Siemund. Besonders wichtig für den Geldbeutel ist es noch, dass Sie in der Nähe des Instituts eine Privatwohnung zu bekommen suchen, was Ihnen nicht schwer werden wird, namentlich mit Hülfe des Institutsdieners. M. H., ein Fortbildungskursus für Kreisphysiker oder, wie es offiziell heisst, in der öffentlichen Gesundheitspflege ist etwas anderes, als ein bakteriologischer Kursus im Reichsgesundheitsamt, das wird Ihnen aus der Aufzählung der folgenden Kapitel klar werden. Zunächst beschäftigten uns Wasseruntersuchungen. Wie auch später, so ging jeder Untersuchung ein klarer und erschöpfender Vortrag mit Experimenten voraus. Es waren zwölf Wasserproben aus der Saale oberhalb, bei und unterhalb Naumburgs entnommen, auch aus der Unstrut, welche unter uns vertheilt wurden und gleichzeitig zur Kontrolle vom Herrn Professor und den Assistenten untersucht wurden. Die gewonnenen Resultate wurden dann schliesslich mit einander verglichen. Die Untersuchungen waren höchst ausführlich und anregend. Sie nahmen Tage in Anspruch und waren so verführerisch, dass Jeder

sich gleich die nothwendigen Apparate zum eigenen Gebrauch anschaffte und später mitnahm, was freilich eine Ausgabe von 30—50 Mark veranlasste. Hierauf folgte die bakteriologische Untersuchung des Halle'schen Leitungs- und Trinkwassers, die günstig für das Wasser ausfiel. Bei der Untersuchung der Kohlensäure in der Luft und bei der Ventilationsbestimmung, zu welcher ein Zimmer neben dem Hörsaal zur Bestimmung der Ventilationsgrösse hergerichtet war, verstieg sich allerdings eine Formel (die bei abnehmender Kohlensäure) bis zum Logarithmus. Doch ängstigen Sie sich nur nicht, dies war nur einmal der Fall, sonst waren die Berechnungen leicht verständlich und nicht zu schwierig. Die bakteriologische Untersuchung der Luft nach Hesse's Verfahren stellte dagegen an die Ausdauer keine geringen Anforderungen. Noch spät am Abende konnte man bei Gasbeleuchtung auf dem flachen Dache des Instituts die Kursisten mit dem Aspirator arbeiten sehen. Sehr glänzend und interessant waren die Vorträge und Untersuchungen über künstliche Beleuchtung, Bestimmung der Helligkeit auf den Bänken, über Farbenzusammensetzung, über die Nachweisung von Kohlenoxyd u. s. w. Dann kam die Milch an die Reihe, deren Besprechung mit der Aufgabe schloss, drei Milchproben zu untersuchen, die sich als A. nicht ganz normale, etwas gewässerte, B als entrahmte und C als entrahmte und gewässerte herausstellten. Hohes Interesse erforderten die Zersetzungen der Milch wegen der vielen Arten von Bakterien, die die Gerinnung, die labähnliche Gährung, die Peptonisirung, die blaue, rothe, fadenziehende, schleimige und bittere Milch erzeugen. Hieran knüpften sich die verschiedenen Methoden, die Mikroorganismen zu isoliren, die Anlage von Kartoffelkulturen und dergleichen, auch die Milchverfälschung und die Konservirung der Milch so detaillirt, dass Soxhlet, Escherich und Müller-Zeitz genau gegeneinander abgewogen und ersterem immer noch die Palme zuerkannt wurde, da absolute Sterilisirung der Milch bis jetzt nicht möglich ist. Bei dem Thema der Kanalwasserreinigung wurden die Anlagen der Stadt Halle und der klinischen Institute in Halle besichtigt und Proben von dem Wasser entnommen und untersucht. Die Kanalwasserreinigung für den südlichen Theil von Halle geschieht nach dem System von Müller-Nahnsen. Das Schmutzwasser wird mit Kalkmilch und einem kieselsauren Präparat, das noch Geheimniss der Fabrikanten ist, vermischt und dann in den ersten Brunnen geführt. Hier entsteht durch langsames Aufsteigen ein starker Niederschlag, dann findet Ueberfliessen in einen zweiten Brunnen statt, in welchem sich wieder Niederschläge bilden, so dass schliesslich das überfliessende Wasser leidlich klar in die Saale geht. Bevor das Wasser in den ersten Brunnen kommt, geht es durch ein grobes Sieb. Die Niederschläge in beiden Brunnen werden hoch gehoben und in eine Filterpresse gebracht, wo sie zu Düngekuchen gepresst werden. Die klinischen Institute in Halle haben ebenfalls eine Kläranlage, wie so viele Betriebe mit Schmutzwasser. Dieselbe lässt ja eine Menge Stoffe sich absetzen, aber noch viel mehr weiter fliessen, weil ein Theil zu schnell durchfliesst. Von wesentlichem Vortheil ist ein Klärbassin eigentlich nur für Wasser mit schweren Stoffen oder wie in Magdeburg, wo vor Filtrirung des Elbwassers zu Trinkwasser Klärbassins passirt werden. Die Untersuchung des Feuchtigkeitsgehaltes der Wohnungen führte zum Angriff mit Meissel und Hammer, um ausser dem Putz- auch den Mauer-Mörtel zu gewinnen, dessen Wassergehalt bestimmt werden musste. Dazwischen fielen dann die Bazillenfärbungen und die Gewinnung der Färbeflüssigkeiten, die Untersuchung von Sputa auf Tuberkelbazillen, die Anfertigung von Dauerpräparaten, nachdem die Bereitung der Nährgelatine, die Züchtung auf schräg erstarrten Gelatinegläschen, die Sterilisirungen und dergleichen vorangegangen waren. Ueberhaupt wechselten die chemischen und mikroskopischen Arbeiten fleissig ab; die Arbeiten an der chemischen Wage und am Mikroskop konnten als körperliche Erholung gelten. Bei der Mehluntersuchung wurden Mehlproben auf Backfähigkeit, auf Verfälschungen mit Kreide, Gyps und Schwerspath und mikroskopisch auch die Beimengung von Kartoffel-, Reis und Leguminosen-Stärke untersucht. Von Wichtigkeit bei Anlage von Begräbnissplätzen ist bekanntlich die Durchlässigkeit des Bodens. Die Versuche mit verschiedenen Geröllarten nach Pettenkofer boten des Interessanten die Menge. Man nimmt an, dass im Kiesboden, der eine geringe Wasserkapizität besitzt, die Leichenzerstörung am raschesten vor sich geht; dann folgt Grobsand, dann Feinsand, am ungünstigsten ist Lehm. Doch werden Sie darüber Näheres in unserem zweiten Vortrage erfahren. Auch von einem Stück Porphyr wurde das Porenvolumen festgestellt, das aber nicht allein mass-

gebend für die Durchlässigkeit ist, da auch die Feuchtigkeit des Bodens zu berücksichtigen und als Grundsatz folgendes aufzustellen ist: Je mehr Wasser der Boden zurückhält, desto grösser ist der Verlust an Permeabilität. Sehr fesselnd war der Nachweis des Arseniks in Tapeten und grünem Zeug, die Brodunteruntersuchungen auf etwaigen Zusatz von Alaun und Kupfervitriol, um es backfähiger zu machen, die Untersuchung von Bier mit Alkohol- und Extraktbestimmungen. Das Patzenhofer Bier, das uns zur Verfügung stand, erwies sich als ein gutes und gehaltvolles. Man durfte es nur nicht nach der Austreibung der Kohlensäure oder gar nach der Filtrirung zu kosten wagen. Das ist natürlich bei jedem Bier der Fall. Den Wohlgeschmack bringt im Bier die Kohlensäure, es ist deshalb Unsinn, wenn man das Sauerwerden des Bieres durch Lakmuspapier feststellen will, da jedes Bier sauer reagirt. Neben diesen Untersuchungen wurden Spross- und Alkoholpilze verimpft, Stichkulturen von Milzbrandbazillen angelegt, die Eigenbewegung der Bazillen im hängenden Tropfen beobachtet, Platten für den Cholerabacillus ausgegossen, Typhusbazillen auf Kartoffeln kultivirt und mehreres. Die Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft brachte wieder Aufgaben, die jeder Einzelne von uns zu lösen hatte. Von praktischem Erfolge war die Untersuchung von Butterproben aus der Stadt. Sie führte zur Entlarvung eines Händlers, der vor Weihnachten Kunstbutter als holländische Naturbutter feil hielt. Nachdem noch quantitative Zuckerbestimmungen geübt waren, schloss der letzte Tag mit mikroskopischen Untersuchungen, von denen die Sporenfärbungen vom Heubacillus die wichtigsten waren.

Wie ich schon zu Anfang erwähnte, lag mir eine erschöpfende Aufzählung aller unserer Arbeiten im Kursus und namentlich eine detaillirte Beschreibung der Untersuchungen fern. Ich glaube aber doch den Hauptzweck erreicht, namentlich Ihnen ein Bild unserer Thätigkeit gegeben zu haben, so dass Sie Alle die Gelegenheit, an den nächsten Fortbildungskursen Theil zu nehmen, nicht versäumen werden. Freilich sind die Anstrengungen und die Ansprüche, die gemacht werden, keineswegs gering. Aber die Liebenswürdigkeit und Geduld des Herrn Regierungsraths Professor Renk und seines Assistenten Herrn Dr. Schäfer sind so gross, dass selbst ich, als der älteste Kreisphysikus des Kursus, den letzteren ungeschwächt bestehen und sogar erfrischt und, etwa wie nach glücklicher Durchquerung eines schwarzen Erdtheils, in gehobener Stimmung verlassen konnte. Reihten sich doch als Erholung an die Arbeitsstunden die Theilnahme an der Sitzung der medizinischen Gesellschaft in Halle auf eine Einladung des Kollegen Risel, ein Ausflug nach Merseburg zum Aerzte- und Apotheker-Verein daselbst unter Vorsitz des Herrn Geheimen Raths Wolf, geführt vom Kollegen Penkert, die Besichtigung der Elektrizitätswerke in Halle unter Führung des Kollegen Fielitz, der Besuch der neu erbauten Nerven-Klinik unter persönlicher Leitung des Herrn Geheimraths Hitzig, der chirurgischen Klinik mit Krankenvorstellungen von Herrn Professor von Bramann, die genaue Besichtigung der schon erwähnten Wasserreinigungsanstalten der Stadt Halle und der klinischen Institute und endlich des neuen Stadttheaters, das in seinen Ventilations-, Heizungs-, Beleuchtungs- und Sicherheitsanlagen als Muster dasteht und von den tiefsten, unterirdischen Luftschächten in allen seinen Räumen, die Ankleidezimmer nicht ausgeschlossen, bis zur Plattform mit herrlicher Aussicht auf die mit Schneegewölk bedeckte Haide unter der liebenswürdigsten Führung des Herrn Professor Renk von uns in Augenschein genommen wurde. Allen diesen Herren sei hiermit noch einmal gedankt.

Gewiss sind wir nicht so gestellt, dass wir uns ein hygienisches Institut im Kleinen anlegen, halten und vervollkommnen und das Gesehene und Erlernte vollständig verwerthen können, aber unser Gesichtskreis ist erweitert und die Anregung zu Arbeiten gegeben, die endlich einmal auch für unsere Stellung Früchte bringen werden.

Diesem Vortrage folgte als zweiter Gegenstand der Tagesordnung:

II. Der Ministerial-Erlass vom 20. Januar 1892, betreffend die Grundsätze für die Beurtheilung der Projekte zur Anlage oder Erweiterung von Begräbnissplätzen u. s. w.

Herr Kreisphysikus Dr. **Jacobson**-Salzwedel: M. H.: Mit den in der Minist.-Verf. vom 20. Januar d. J. festgestellten Grundsätzen ist den Medizinalbeamten nicht gerade eine neue Richtschnur für die Beurtheilung der in Frage kommenden Projekte gegeben. Denn trotzdem und alledem sind es gerade die

Medizinalbeamten, welche von jeher das Bestreben gehabt haben, sich die neuesten wissenschaftlichen Erfahrungen zu eigen zu machen und zum Vortheil ihres Wirkungskreises zu verwerthen. Nichtsdestoweniger begrüssen wir die Ministerialverfügung mit Freuden, da durch dieselbe nicht nur die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei der Beurtheilung projektirter Begräbnissanlagen gewährleistet, sondern auch eine einheitliche Regelung derjenigen Fragen gebracht wird, über welche bisher die verschiedensten oder gar keine gesetzlichen Bestimmungen vorhanden waren, oder über welche eine gleichmässige Ansicht nicht bestand.

Dazu gehört in erster Reihe die Bestimmung, dass bei sonst günstiger Beschaffenheit der Anlage und bei ordnungsmässigem Betriebe dieselbe nur 35 Meter von der geschlossenen Ortschaft entfernt zu sein braucht, und dass die Entfernung noch geringer sein darf, wenn der Begräbnissplatz höher liegt als die nächsten Wohnhäuser, oder durch eine dichte Baumpflanzung, resp. durch eine Mauer von denselben geschieden ist.

Nur bei anerkannt vorherrschender Windrichtung aus einer Gegend nach der Ortschaft hin soll diese Gegend, wenn es angeht, vermieden werden, wenn nicht durch etwaige Höhenlage des projektirten Begräbnissplatzes oder durch Baumanlagen die abströmende Luft von der Ortschaft abgehalten wird.

Bezüglich der Lage verdient Berücksichtigung, dass die zuführenden Wege nicht zu weit und schwierig sind, dass sie fahrbar hergestellt werden können und dass, wenn möglich, die Leichen nicht durch andere Ortschaften geführt werden müssen. Diejenige Richtung, nach welcher hin die Ortschaft sich wahrscheinlich vergrössern wird, soll vermieden werden. Im Allgemeinen gilt bezüglich der Lage, dass sonnige Plätze bevorzugt, und solche, die in Ueberschwemmungsgebieten oder an steilen Abhängen liegen, von wo durch das Ueberschwemmungswasser oder durch ungewöhnlich heftige meteorische Niederschläge Fäulnissprodukte fortgeführt werden können, ausgeschlossen werden sollen.

Bei der weiteren Beurtheilung sind Bodenbeschaffenheit und Stand resp. Bewegungsrichtung des Grundwassers ausschlaggebende Faktoren.

An und für sich ungeeignet ist rissiger, spaltiger und klüftiger Gesteinsboden, Lehmboden mit Kies- oder Sandadern, welche wie Wasserabzugskanäle wirken können, und solcher Boden, welcher Quellen im Gräberterrain enthält. Endlich ist als ungeeignet zurückzuweisen jeder Boden, welcher weder an und für sich den zu stellenden Anforderungen entspricht, noch durch irgend welche Einrichtungen den Anforderungen entsprechend umgeändert werden kann.

An und für sich, also bedingungslos geeignet ist der Boden, welcher trocken, porös und lufthaltig ist, und in welchem das Grundwasser nie die Verwesungszone erreicht. Hiermit sind eine Anzahl relativer Begriffe gegeben, zu deren Taxirung der Medizinalbeamte um so eher zu Untersuchungen schreiten wird, als ja auch Angaben über Schichtung und inneres Gefüge des Bodens, über Korngrösse, Porenvolumen und Kapillarität von ihm verlangt werden. Dass diese Untersuchungen nicht mit wissenschaftlicher Genauigkeit brauchen ausgeführt zu werden, versteht sich von selbst. Einerseits hängen die Resultate solcher Untersuchungen doch allzusehr von der individuellen Arbeitsweise ab, z. B. davon, ob der Untersucher das Material mehr oder weniger dicht zusammenklopft, und anderseits betrifft auch bei umfangreichen Arbeiten das Ergebniss nur einen verschwindend kleinen Theil eines in seinem Gefüge und in seiner Qualität sich gemeinhin doch sehr verschiedentlich präsentirenden Objektes. Jede derartige Arbeit ergiebt nur Durchschnittszahlen, und diese genügen, meines Erachtens, auch vollkommen.

Ich habe mich der Mühe unterzogen, eine Methode auszuprobiren, welche — wenn für sie der Anspruch auf wissenschaftliche Genauigkeit auch nicht erhoben werden kann — den Anforderungen genügt und vor Allem das für sich hat, dass sie ohne viele und theure Apparate ausgeführt werden kann.

Durch einen Siebsatz — und dieser ist das einzig nöthige Instrument — von 7, 4, 2, 1 und 0,3 mm. Maschenweite lässt man den sorgfältig getrockneten Boden passiren. Man erhält dabei

Grobkies,	gröber als	7	mm.				
Mittelkies	feiner "	7	"	und gröber als	4	mm.
Feinkies	" "	4	"	" " "	2	"
Grobsand	" "	2	"	" " "	1	"
Mittelsand	" "	1	"	" " "	0,3	"
Feinsand	" "	0,3	"			

Mit Ausnahme des Grobkieses, welcher wegen seiner mannigfachen Körnung eine einheitliche Feststellung nicht zulässt, besitzt jede Korngrösse ihr spezifisches Porenvolumen und spezifische Kapillarität. Diese sind von Prof. Dr. Renk festgestellt,*) aber leider an geschlemmtem Material. Da es sich in der Praxis aber um ungeschlemmtes und gemischtes Material handelt, so habe ich für dieses die betreffenden Zahlen festgestellt und gefunden für

Feinsand	Porenvolumen	40 %,	Wassercapacität	88 %	des Porenvolumens
Mittelsand	"	38 "	"	51 "	" "
Grobsand	"	38 "	"	47 "	" "
Feinkies	"	38 "	"	20 "	" "
Mittelkies	"	35 "	"	16 "	" "

Bei reinem Thon oder Lehm ist das Porenvolumen sehr klein und die Kapillarität fast gleich demselben.

Mit der Volumengrösse der einzelnen Kornsorten ist auch das Porenvolumen und die Wasserkapillarität des Gesammtbodens gegeben.

Ein Boden, bestehend aus 30 % Feinsand, je 20 % Mittel- und Grobsand und Feinkies und 10 % Mittelkies ergab bei exakter Untersuchung 38 % Porenvolumen und 54 % Wassercapacität und wurde berechnet auf 38,3 % Porenvolumen und 51,6 % Wassercapacität. Die Differenzen dürften kaum in's Gewicht fallen. Besteht der Wunsch, die Zahlen experimentell, und nicht durch Berechnung zu gewinnen, so lässt sich dies mit Hilfe eines gläsernen Irrigators und einer gewöhnlichen Waage leidlich zuverlässig ausführen.

In den Irrigator, dessen Ausflussöffnung mit angefeuchteter Watte leicht verstopft ist, giesst man ein halb Liter Wasser und merkt sich die Höhe des Wasserstandes durch einen aufgeklebten Papierstreifen. Fügt man jetzt ein halbes Liter festzusammengeklopften Boden hinzu, so steigt das Wasser um das wirkliche Bodenvolumen. In einen Topf, dessen Gewicht festgestellt ist, lässt man nun das Wasser ablaufen, bis es die aufgeklebte Marke, d. h. den ursprünglichen Stand erreicht. Das Gewicht des abgeflossenen Wassers, dem man für das im Schlauch, den man möglichst kurz wählt, zurückbleibende Wasser, das ja aus Schlauchweite und Länge leicht zu berechnen ist, 5—10 Gramm zuzählt, ergiebt in Grammen das wirkliche Volumen des Bodens in ccm., und diese von 500 subtrahirt und durch 5 dividirt den Prozentsatz des Porenvolumens. Lässt man dann unter gleichzeitigem leichtem Schütteln, Neigen und Beklopfen des Irrigators das in demselben übrig gebliebene Wasser noch in den Topf fliessen, so ist das Gewicht des gesammten abgeflossenen Wassers gleich 500 Gramm weniger dem vom Boden zurückbehaltenen. Die Summe des letzteren durch 5 dividirt ergiebt die Wassercapicität in Prozent des scheinbaren Bodenvolumens und lässt sich nach der Formel:

Porenvolumen: gefundene Kapillarität = 100 : x leicht in Prozent des Porenvolumens umsetzen. Ein bestimmter Grad von Porenvolumen oder Wassercapacität wird, die Extreme ausgeschlossen, als Bedingung nicht gestellt. Nach der Grösse beider richtet sich aber die zu fordernde Mächtigkeit der Verwesungszone. Bei Boden von mittlerer Porosität aus Sand und Grand bis zu 2 mm. Korngrösse, d. h. bei durchschnittlich 38—40 % Porenvolumen und 50—60 % Wassercapacität, ist der Boden genügend, wenn er bis 50 cm. unter dem Sarge reicht und in einer Mächtigkeit von 90 cm. die Sarghöhe bedeckt. Da der Sarg durchschnittlich eine Höhe von 1 m. hat, so braucht der bezeichnete Boden eine Verwesungszone von rund 2,50 m. Mächtigkeit. Ist der Boden unter dem Sarge etwa mit Lehm gemischt, ist seine Porosität geringer und seine Kapillarität grösser, kann er, mit anderen Worten, die feuchten Verwesungsprodukte besser zurückhalten, so braucht er nicht ganz 50 cm. tief zu sein und umgekehrt. Anders mit dem Boden über dem Sarge, welcher lufthaltig sein und durch zurückgehaltenes Wasser die Fäulniss nicht begünstigen soll. Ist derselbe poröser, so braucht er nicht ganz 90 cm. mächtig zu sein, während ein weniger poröser Boden bedingt, dass die Mächtigkeit über dem Sarge grösser als 90 cm. sei.

Ist nach der Bodenbeschaffenheit die zu beanspruchende Stärke der Verwesungszone festgestellt, so ist zu ermitteln, ob diese Zone auch trocken ist, ob das Grundwasser auch nicht, selbst nur zeitweise, dieselbe erreicht. Diese Er-

*) Die Methoden der praktischen Hygiene von Dr. K. B. Lehmann, Wiesbaden bei Bergmann. 1890 pag. 187.

mittelung, welche bei trockenem Wetter und nach anhaltender Nässe vorgenommen werden soll, wird unter Umständen Schwierigkeiten bereiten. Sind Abtragungen, Sandgruben, Wassertümpel, sumpfige Stellen oder Brunnen in der Nähe, welche Grundwasser haben, so ist deren Beobachtung meistens ausreichend. Anderen Falles müssen entweder zu verschiedenen Zeiten Ausgrabungen in der Medizinalbeamten Gegenwart bis zu der erforderlichen Tiefe vorgenommen werden, oder die Beobachtung muss anderen Personen überlassen werden. In letzterem Falle lasse ich die Löcher in entsprechender Tiefe ausgraben und stelle in dieselben ein Holzkreuz, in dessen Mitte ein dünner Stock, am besten ein Rohrstock, befestigt ist. Um das Einfliessen meteorischer Niederschläge zu verhindern, werden die Löcher mit einem Brett sorgfältig bedeckt und mit Lehm umwallt. Nur die Mitte des Brettes ist durchbohrt und durch das Bohrloch wird der Stock geführt, aber dicht darüber abgeschnitten. Ich gebe nun Demjenigen, welchen ich mit der Beobachtung betraue, auf, sich die Tage zu merken, an welchen und wie weit der Stock über das Bohrloch hervorragt, was durch das Schwimmen des Holzkreuzes bewirkt wird. Zweckmässig ist es jedenfalls, über den Zweck der Beobachtung und über die Folgen des etwaigen Ergebnisses zu schweigen. Ich wenigstens habe in dieser Richtung schlimme Erfahrungen gemacht.

Steigt auch bei anhaltender Nässe das Grundwasser nicht in die Verwesungszone, so kann der Boden als bedingungslos geeignet bezeichnet werden.

Ist bedingungslos geeigneter Boden nicht vorhanden, so lassen sich den Anforderungen entsprechende Verhältnisse manchmal durch gewisse Einrichtungen herstellen. Zu nasser Boden kann durch Drainirung oder durch Anlegung von Gräben in der Höhe der unteren Grenze der Verwesungszone trocken gelegt, dünne Thonschichten in der unteren Verwesungszone von der Grabsohle aus mehrfach durchbrochen werden. Zu geringer Mächtigkeit des Bodens, wegen Fels- oder dicker Thonschichtbildung im Untergrunde, kann man durch entsprechende Aufschüttungen oder dadurch begegnen, dass man dem Grabhügel, der gewöhnlich nur aus dem aufgeworfenen Boden besteht, eine grössere Höhe und Breite giebt. Besonders wichtig ist es, dass nicht durch flachliegende Lehmschichten Wasser mit Verwesungs- und Fäulnissprodukten in Brunnen geführt wird. Die Einrichtung von Röhrenbrunnen, deren Basis eventl. mit einer, einige Meter dicken Schicht gut filtrirenden Bodens umgeben wird, beseitigt die Gefahr. Diese Bedingungen, unter welchen ein sonst ungeeigneter Boden den Anforderungen entsprechend hergestellt werden kann, zu erkennen und festzusetzen, wird, neben der Bestimmung der für den Platz erforderlichen Mächtigkeit der Verwesungszone, die Hauptaufgabe des Medizinalbeamten sein.

Als neu und glücklich muss die Bestimmung des Min.-Erlasses angesehen werden, dass der Medizinalbeamte bei der Anlage eines Begräbnissplatzes auch gleich die Begräbnissordnung begutachten soll. Die Forderung der Einzelgräber und möglichste Vermeidung der Grüfte ist eine alte. Die nöthige Tiefe der Gräber ergiebt sich aus der Berechnung der Verwesungszone, dagegen wird verlangt, dass die einzelnen Gräber bei günstiger Bodenbeschaffenheit 0,3 m. von einander entfernt sein sollen. Bei lehmiger Beschaffenheit des Bodens kann diese Entfernung etwas geringer, bei losem Sand oder Kies soll sie grösser sein. Für den Beerdigungsturnus ist ein Zeitraum von etwa 18 Jahren als ausreichend bezeichnet. Neu ist auch die Forderung der mit einem Grundplan versehenen Registerführung und der Bezeichnung einer jeden Grabstelle.

Die Frage über die Bepflanzung des Begräbnissplatzes, die der Wiederbenutzung desselben zu anderen Zwecken und die Beurtheilung von Leichenhallen, deren Errichtung prinzipiell zu erstreben ist, lassen sich nach allgemeinen und bekannten hygienischen Grundsätzen beantworten.

Beide Referate erregten lebhaftes Interesse und eine eingehende Diskussion. Nachdem sodann einstimmig beschlossen worden war, die Hauptversammlung in der letzte Woche des Augusts in Wernigerode abzuhalten, vereinigte die anwesenden Kollegen bis zum Abgang der letzten Eisenbahnzüge ein fröhliches Mahl, bei welchem noch manche wissenschaftliche und praktische Frage erörtert wurde.

Medizinalrath Dr. Böhm-Magdeburg.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Forensisch wichtige Obduktionsbefunde Neugeborener. (Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik Würzburg). Von Dr. Gustav Klein. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w, 1892; Januar-Heft.

Der Verfasser bespricht eine Reihe von Fragen, welche nicht nur den Geburtshelfer und Pathologen, sondern auch den Gerichtsarzt lebhaft interessiren und welche an Werth dadurch gewinnen, dass als Beweismaterial mehrere Fälle geschildert werden, bei denen Geburtsverlauf und Obduktionsbefund genau beobachtet bezw. festgestellt wurden.

Zunächst werden die auf den ersten Anblick paradox erscheinenden Fragen: können die Lungen Todtgeborener lufthaltig sein? und umgekehrt: können die Lungen Lebendgeborener, die geschrieen haben, nach dem Tode luftleer sein? behandelt, wobei Klein vorausschickt, dass todtgeboren ein Kind nur dann genannt werden kann, wenn Athmung und Herzschlag weder sofort nach der Geburt, noch später beobachtet werden konnten. Bezüglich der zur ersten Frage geschilderten 4 Fälle muss auf das Original verwiesen werden, alle 4 Fälle haben zweierlei gemeinsam: Es fand sich Luft in den Lungen notorisch Todtgeborener und die Geburt war schliesslich durch Kunsthülfe beendet worden. Aus den angeführten Fällen lassen sich zur Erklärung der Frage „wie gelangte die Luft in die Lungen“ 5 Möglichkeiten ableiten: Bei noch lebendem Kinde gelangt a) durch das Touchiren oder b) durch operative Eingriffe (Wendung, Extraktion, besonders mit Veit-Smellie's Handgriff) oder c) durch Erschlaffung des Uterus und negativen intrauterinen Druck Luft in Uterus oder Vagina und kann vom Kinde aspirirt werden; oder es entwickeln sich d) durch Eindringen von Bakterien nach dem Blasensprung Gase im Uterus, welche das Kind einathmet; oder endlich e) es wird atmosphärische Luft bezw. durch Bakterien entwickeltes Gasgemisch (Tympania uteri) mechanisch in die Lungen des todten Kindes gebracht. — Zwei weitere Fragen drängen sich hier auf: was verursacht intrauterine Athmung des Kindes? und: welchen Erfolg haben Schultze'sche Schwingungen in Bezug auf den Luftgehalt der Lungen? Denn nach dem Gesagten kann ein Kind auch ohne künstlichen Eingriff intrauterin geathmet haben und doch todtgeboren sein und braucht man deshalb noch nicht auf die Möglichkeit künstlicher Belebungsversuche zurückzugreifen. Bezüglich der intrauterinen Inspirationen steht der Verfasser auf Ahlfeld's Standpunkt, der in der 2. Hälfte der Schwangerschaft bei der Mehrzahl der Frauen rythmische Bewegungen der Bauchdecken konstatirte, von welchen er mit grösster Wahrscheinlichkeit nachweist, dass sie von intrauterinen Athembewegungen des Kindes herrühren. Diese Beobachtungen Ahlfeld's sind forensisch von grösster Bedeutung: sie erklären ungezwungen den Luftgehalt der Lungen bei todtgeborenen Kindern; die normaler Weise vorhandene intrauterine Athmung wird durch Beeinträchtigung des plazentaren Kreislaufs vertieft; gelangt nun Luft spontan bei negativem Abdominaldruck oder beim Touchiren oder bei Operationen in den Uterus, oder sind bei Tympanie Gase darin entwickelt, so wird die Luft bezw. das Gasgemisch auch aspirirt werden können. In welcher Ausdehnung durch die Schultze'schen Schwingungen Luft mechanisch in die Lungen Neugeborener gebracht werden kann, beweisen 5 von Klein geschilderte Geburtsfälle nebst Obduktionsbefund.

Dass auch nach spontaner Luft-Athmung post mortem Luft in den Lungen vollständig fehlen kann, sucht der Verfasser durch einen Fall zu beweisen, wo ein Kind $^1/_4$ Stunde nach der Geburt stirbt und die Obduktion das Bild einer hochgradigen interstitiellen Pneumonie bietet. Bezüglich der Frage: wie verschwand die Luft aus der Lunge? nimmt Klein gegenüber der Ansicht Schröder's, welcher beim Erlöschen der Athemthätigkeit durch jede Exspiration in Folge der Elastizität der Lungen mehr Luft ausgetrieben werden lässt, als durch die Inspirationen aufgenommen wird, — den Standpunkt Ungar's ein, der es für wahrscheinlich hält, dass es sich hier um Absorption der vorhandenen Luft handelt, besonders dann, wenn noch Kreislauf vorhanden ist; denn es sei leicht festzustellen, dass meist die Herzthätigkeit länger dauere, als die Athmung.

Weiter folgt sodann die Schilderung je eines Falles von Fehlen der Strangfurche bei Tod durch Nabelschnur-Umschlingung

und von Harnsäure-Infarkt in den Nieren eines todtgeborenen Kindes. Zum Schluss wird vor Ueberschätzung der forensischen Bedeutung von Sugillationen, z. B. am Schädel, Blutergüssen über und unter den Schädelknochen gewarnt und eine Reihe von Obduktionsfunden angeführt, wo bei mazerirten Kindern beim intrauterinen Absterben, wie bei spontanen Geburten sehr häufig Ecchymosen, Blutextravasate etc. an Pleuren, Pericardium, Schädel u. s. w. festgestellt wurden, welche leicht eine falsche Deutung erfahren könnten.

Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber Insania moralis. Von Dr. Jelgersma. Niederländische Gesellschaft für Psychiatrie, Juni 1891. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Januar 1892; Ref. Kurella.

Verfasser kommt zu dem Resultate, dass beide, der moralisch Irre wie der geborene Verbrecher, nach Descendenz, anthropologischen Merkmalen, Entwicklung, Intelligenz, Gefühlsleben, Lebensführung und ihrem Verhalten in der Internirung keinerlei Unterschiede zeigen. Auch wenn neben der moral insanity Nervenleiden oder Herderkrankungen des Gehirns (Epilepsie, Hemiparesen u. s. w.), bestehen, gehören die Betreffenden nicht in eine Irrenanstalt, wegen des Schadens, den Geisteskranke und Anstaltsführung unter ihrem Einfluss erleiden; ihre Heilung ist nicht zu erhoffen, und nur der Schaden, den ihre Umgebung erleidet, ist bei der Frage ihrer Unterbringung ausschlaggebend. Eine therapeutische Aufgabe hat der Staat nur gegenüber moralisch defekten Kindern, und es muss früher oder später zur Einrichtung eigener Staatsanstalten zu ihrer Erziehung und Pflege kommen. Dr. S. Kalischer.

Tastsinn und Degenerationszeichen bei normalen, verbrecherischen und irren Frauen. Von Prof. Dr. Lombroso. Arch. d. Psych. Science penale ed Antropologia criminale. 1891. Vol. XII H. 1 u. 2. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psych. November 1891.

Bei 100 gesunden unbestraften Frauen fand Lombroso den Tastsinn resp. die taktile Sensibilität im Allgemeinen wenig fein; wirkliche Stumpfheit ist weniger häufig (16 %) bei Frauen ohne Degenerationszeichen, am häufigsten bei denen mit Verbrechertypus (75 %). Bei den gebildeten Frauen ist die Stumpfheit weniger ausgesprochen, wie bei denen aus dem Volke (2,6 mm.). Für die erwachsene männliche Bevölkerung Italiens ist der Durchschnitt 1,7 mm., also feiner als beim weiblichen Geschlecht. Bei verbrecherischen Frauen war die taktile Sensibilität mehr herabgesetzt als bei männlichen Verbrechern. Bei den Frauen mit ausgesprochenem Verbrechertypus, bei Prostituirten, Diebinnen, fand sich eine grössere Stumpfheit als bei Gelegenheitsverbrecherinnen. Unter den Irren ist die Stumpfheit erheblicher als bei den Frauen. Die Schmerzempfindlichkeit zeigte ähnliche Resultate. Ders.

Les habitués des prisons de Paris. Von Dr. E. Laurent. Étude d'Anthropologie et de Psychologie criminelle. Lyon. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Dezember 1891. (Ref. von Morel und Kurella.)

Die Bedeutung der Vererbung und Belastung ist bei den Geisteskranken eine weit erheblichere als bei den Verbrechern. In der Kriminalität spielt der Alkoholismus eine überwiegende Rolle; die Gefängnisse sind mit Kindern von Alkoholisten bevölkert. Der Alkohol paralysirt den Willen nicht nur bei dem Trinker, sondern auch bei seiner Nachkommenschaft. Nächst dem Alkohol und der Geistesstörung liefern die Neurosen und Tuberkulosen das grösste Kontingent für das Verbrecherthum. Laurent theilt die Verbrecher in Zufall- und Gelegenheitsverbrecher. Bei den letzteren ist die Gewohnheit eine erworbene Disposition zur Wiederholung bestimmter, früher ein erstes Mal ausgeführter Handlungen; viele von ihnen sind Hereditarier, geborene Verbrecher. Unter den Degenerirten in den Gefängnissen unterscheidet Verfasser:

I. Die Schwachsinnigen, beschränkte Menschen ohne Willenskraft und Initiative, widerstandslos der fremden Suggestion preisgegeben.

II. Höher entwickelte Degenerirte, charakterisirt durch mangelndes Gleichgewicht und fehlende Abwägung ihrer Handlungen; sie besitzen Intelligenz, sind aber ungleich in ihren intellektuellen Leistungen. Sie entgehen meist dem Gefängniss, und ihre Excentrizität führt sie viel eher in die Irrenanstalt.

III. Inbezille, deren cerebrale Leistungen fast ganz in Instinktivität und Impulsivität aufgehn. Viele Individuen in den Gefängnissen zeigten physische Stigmata, wie Strabismus, Stottern, difforme Ohren u. s. w.; niemals aber fanden sich konstante, pathognomische Zeichen.

Unter den Epileptikern, die vielfach degenerirt sind, ihre Anfälle verbergen u. s. w. fand Laurent häufig periodische Diebstähle, Sittlichkeitsverbrechen, und Verbrechen im Zustande von Bewusstlosigkeit. — Von den geisteskranken Verbrechern sagt Verfasser: Wieviel Schwachsinnige und Alkoholisten verbringen ihr Leben im Gefängnisse, weil über sie kein Gutachten gefordert wird; wieviel andere glücklichere Verbrecher findet man nicht in Irrenanstalten! — Nach eingehender weiterer Untersuchung konnte Laurent die Existenz gewisser Verbrechertypen nicht feststellen. Ders.

Psychische Epilepsie bei Verbrechern. Von S. Ottolenghi. Arch. d. Psch. science etc. 1891. Autoreferat im Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Dezember 1891.

Von 12 typischen Fällen krimineller psyschischer Epilepsie betrafen vier Mörder, fünf Verbrecher gegen die Person, einer einen Derserteur und zwei Diebe. Die Mörder zeigten alle den Typus des geborenen Verbrechers; bei 3 fand man Tätowirungen. In 6 Fällen war die allgemeine Sensibilität vermindert, in 3 fehlte die Schmerzempfindlichkeit vollständig, in 8 war die topographische Sensibilität vermindert; Geschmacks- und Geruchsempfindung war in 11, Gehörsempfindungen in 8 Fällen abgestumpft. Von diesen Verbrechern zeigten 4 typische notorische epileptische Anfälle; der grosse psychische Anfall zeigte sich in den 12 Fällen 8 mal, und äusserte sich in Mord-Selbstmordversuchen, Feueranlegung, wildem Gemetzel, sexueller Erregung u. s. w. In 6 Fällen bestanden Dämmerzustände; 3 mal konnte eine, längere Zeit nach dem Anfall, einsetzende Amnesie beobachtet werden. In allen Fällen waren Epilepsie, Geisteskrankheit, Verbrechen bei den Eltern oder Verwandten nachzuweisen. Bei allen fand sich zugleich mit schwacher Entwicklung der übrigen Sinne eine entsprechende Abschwächung bis Mangel des moralischen Sinnes. Alle 12 zeigten psychische Erregtheit; während in 5 Fällen der epileptische Zustand in grausamer Mordlust sich äusserte, richtete sich bei 5 anderen Fällen der convulsivische Wuthanfall gegen das eigene Leben. — Die epileptischen, bei denen sich der Anfall in grausamen, gemeingefährlichen Handlungen äusserte, zeigten mehr anatomische und funktionelle, den Verbrecher kennzeichnende, Degenerationsmerkmale als die anderen Epileptiker; O. bemüht sich die Kontinuität und Aequivalenz zwischen psychischer Epilepsie und angeborenem Verbrecherthum nachzuweisen. Ders.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Die Einrichtung von Kühlräumen überhaupt und als nothwendige Anlage in Schlachthöfen. Vorträge von Geh. Sanitätsrath Hagemann in Dortmund und Stadtbauinspektor Schulze in Köln auf der am 10. Oktober 1891 in Mühlheim a. d. Ruhr stattgehabten General-Versammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. (Centralblatt für öffentliche Gesundheitspflege, 10. Jahrgang 1891, Seite 359.)

Der erstgenannte, die hygienische Seite der Frage vertretende Referent Dr. Hagemann führte aus, dass die Hygiene die möglichste Erhaltung des Nährwerthes der Lebensmittel und die Fernhaltung von Schäden beim Genusse derselben fordert. Nach Hoffmann (Leipzig) gehen vom Wege des Produzenten zum Konsumenten 10 % der leichter verderblichen Esswaaren zu Grunde durch Einwirkung der Fäulnisserreger. Gehemmt wird letztere durch Kälte. Kühlräume sind nothwendig zur Aufbewahrung von Obst, Gemüse, Bier und Wein, am nothwendigsten indessen für Fleisch. Alle andern Konservirungsmethoden bedingen eine Entwerthung des Fleisches, die zu verhüten bei der wichtigen Rolle, welche dieses bei der Ernährung des Menschen spielt, die Sorge sein muss. — Referent beantwortet drei Fragen:

1. Welcherlei Kühlanlagen haben wir gegenwärtig resp. nach welchen Grundsätzen sind dieselben konstruirt?
2. Welche Zwecke verfolgen wir mit unsern Kühlanlagen?

3. Warum bilden Kühlanlagen eine nothwendige Zubehör zu Schlachthofsanlagen?

ad 1. Die Beantwortung der ersten Frage im Allgemeinen dem Korreferenten überlassend, bespricht Redner nur den Gebrauch des Eises und setzt die Einrichtung der Eisräume -(Schränke) auseinander, sowie das Svarz'sche Verfahren der Molkerei und das Brainard'sche System für Schlachthausanlagen. In Eiskellern und Eisschränken lässt sich Obst, Bier, Wein und Gemüse konserviren, merkwürdiger Weise Fleisch nicht in demselben Masse. Fleisch verdirbt im Eiskeller, trotz niedriger Temperatur, bei Gewittern. Die Kälte allein genügt nicht, es muss eine Abtrocknung und Lüftung des Fleisches stattfinden, was in Eiskellern nicht erreichbar ist.

Dieser Umstand liess Maschinen konstruiren, die gleichzeitig Kühlung, Trocknung und Lüftung brachten. — Die Funktion dieser Maschinen beruht auf den Lehren der mechanischen Wärmetheorien. (Aequivalenz der Wärme und Arbeit.) Die auf verschiedene Art und Weise abgekühlte Luft ist im Stande, bei dem Eindringen in die Kühlhalle durch Erwärmung, welche dort geschieht, einen Theil der Feuchtigkeit des Fleisches aufzunehmen; dann wird sie wieder an den Kühlapparat abgegeben, dort gereinigt und getrocknet und hierauf dem Kühlraum wieder zugeführt. Die Reinigung geschieht dadurch, dass die Wasserteilchen, welche organische und unorganische Partikelchen mit sich führen, an kalte Flächen niederschlagen.

ad 2. Nationalökonomische wie sanitäre Gründe erfordern Abhaltung der Fäulniss, welche nach Pasteur drei Stadien durchmacht: 1. das der Peptonisirung, 2. das der tieferen Spaltung der Eiweisskörper unter Entwicklung übelriechender Gase und 3. das der Ueberführung in einfachere Verbindung (H_2 O. N. CO_2).

Die Fäulniss ist das Arbeitsresultat von Bakterien, deren Temperaturoptimum 15—35 C. beträgt. Ausser dieser Temperaturhöhe bedürfen sie Feuchtigkeit und erzeugen die Ptomaine, theils ungiftige, theils giftige Alkaloide. Letztere können durch Kochen unschädlich gemacht werden. Diese Stoffwechselprodukte können nicht entstehen in rationellen Kühlanlagen.

ad. 3. Wenn durch Kühlanlagen dem Verderben des Fleisches Einhalt geschehen kann, so folgt daraus, das sie für Schlachthäuser nöthig sind. — Der rationell wirthschaftende Metzger kann nur beim Vorhandensein von Kühlanlagen seine Vorräthe ergänzen und hat kein Risiko, dass ihm seine frischen Fleischwaaren zu Grunde gehen. —

Die Schlussthesen lauten:

1. Von Kühlanlagen können gegenwärtig nur noch die durch Luftabkühlung wirkenden in Betracht kommen.

2. Jede, selbst eine mittelgrosse Stadt sollte im Besitz eines Kühlhauses sein. (Weshalb nicht auch in kleineren Städten? Ref.)

3. Kühlanlagen können nur dann ihren Zweck vollständig erfüllen, wenn sie mit öffentlichen Schlachthäusern in Verbindung stehen.

Die Errichtung von Fleischkühlhäuser in Verbindung mit öffentlichen Schlachthöfen wird vom Korreferenten, Stadtbauinspektor Schulze eingehend erörtert. Während früher das Eis, natürliches und künstliches, zur Kälteerzeugung diente, ist heute hauptsächlich die athmosphärische Luft zur Uebertragung von Kälte im Gebrauch. Bei jeder Kühlhausanlage unterscheidet man 1. die maschinellen Einrichtungen zur Erzeugung von Kälte und zur Uebertragung dieser an die Luft des zu kühlenden Raumes und 2. den Kühlraum selbst. — Zur Kälteerzeugung für den Zweck der Fleischkühlung haben Verwendung gefunden 1. die Luftexpansion, 2. die Expansion verdampfender Flüssigkeiten; erstere bei Kaltluft- oder Luftexpansionsmaschinen, letztere bei den Kaltdampf- oder Kompressionsmaschinen. Diese Art der Kälteerzeugung liess auch eine Trocknung der Kühlhausluft zu im Gegensatz zu der Kälteerzeugung durch Kältemischungen und Verdampfungen.

Nach physikalischem Grundsatze wird bei Zusammenpressung von Luft oder eines andern permanenten Gases die aufgewendete mechanische Arbeit in dessen Masse in Wärme umgesetzt. Wird nun die komprimirte heisse Luft abgekühlt und wieder expandirt, so erniedrigt sich ihre Temperatur erheblich (bis 70° C. unter Null). Auf diesem Prinzipe beruht die Konstruktion der Bell-Colemann'schen Maschine, die zwar einfach ist, aber einen so grossen Arbeitsaufwand erfordert, dass ihre Anwendung sehr wenig in Anspruch genommen ist; nur für den Fleischtransport auf Schiffen ist die Maschine in Gebrauch, da man

keine Chemikalien mitzuschleppen braucht. Für Fleischkühlung zeigten den besten Wirkungsgrad die Kaltdampf- oder Kompressionsmaschinen, bei denen verdampfende Flüssigkeiten komprimirt und expandirt werden. Die Abkühlung nach der Kompression und die Kühlwirkung der Expansion geben die Summe der Kältewirkung. Die in Dampf verwandelte Flüssigkeit A muss zur Weiterverwendung in einem geschlossenen System wieder in die tropfbare Form zurückgeführt werden.

Niedriger Siedepunkt, eine gewisse Grenze der Dampfspannung, Nichtbrennbarkeit, Nichtangreifen von Metallen, Konstanz ihrer Flüchtigkeit und billiger Preis beschränken die Anzahl der in Anwendung gezogenen Flüssigkeiten: Schwefeläther, Methyläther, schweflige Säure, Kohlensäure, Ammoniak und Liquide Pictet (Gemisch von Kohlensäure und schwefliger Säure).

Die verbreitetste Verwendung findet das Ammoniak. Die Maschinen ererfordern eine durchaus sorgfältige genaue Konstruktion, leisten aber dann auch Vollkommnes.

Das flüssige Ammoniak tritt unter hohem Druck in schmiedeeiserne Schlangenrohre, um hier unter niedrigem Druck rasch zu verdampfen, wobei der Umgebung die zur Verdampfung erforderliche latente Wärme entzogen wird. Auf diese Weise wird die umgebende Luft oder Flüssigkeit: Salzwasser oder Chlorcalciumlösung stark abgekühlt. Das dampfförmige Ammoniak wird durch eine Pumpe sodann in den Compressor angesaugt, wieder in den flüssigen Zustand verwandelt, und in ein 2. Schlangenrohrsystem (Condensator) gepresst, in welchem die entstandene Wärme (durch die Kompression) durch umfliessendes Kühlwasser beseitigt wird. Das verflüssigte Ammoniak wird nun durch ein Verbindungsrohr wieder dem Verdampfer zugeführt und der Kreislauf beginnt von Neuem. —

Die Verwendung von Ammoniak erfordert dann noch eine Einrichtung zur Reinhaltung von Oel und Glycerintheilchen.

Die Ausnutzung der gewonnenen Kälte geschieht nun:

1. Durch Kühlung der den Verdampfer umgebenden Salzwasser- oder Chlorcalciumlösung und weitere Luftkühlung durch diese oder

2. durch direkte Kühlung der Luft, die an dem Verdampfer vorbeistreicht und dann in den Kühlraum zieht.

Die Frage, welche Art und Weise der Abkühlung ist für die Konservirung des Fleisches die beste, wird mit Rücksicht darauf, dass Kälte, Trockenheit und Lüftung (Zuführung von Sauerstoff) des Fleisches selbiges am besten vor Einwirkung der Fäulnisserreger bewahren — wegen der Austrocknung der Oberfläche des Fleisches — daraufhin beantwortet, dass Anordnungen der Kühlung nach dem Prinzip der Centralheizung mit Rohrschlangen, die von dem abgekühlten Salzwasser oder der Chlorcalciumlösung durchzogen werden, für Fleischkühlräume nicht passt. Die Rohrschlangen werden allerdings die Luft stark abkühlen und dadurch auch eine Trocknung der Luft herbeiführen, es wird aber eine Kondensation des Wasserdampfes an die Rohrschlangen entstehen und dort gefrieren. Diese Beeisung der Rohre erfordert eine Unterbrechung der Durchströmung der Rohre mit Salzwasser u. s. w. und wird bei der Entfernung des Eises von den Rohren wieder Feuchtigkeit frei und damit auch die im Eise gebundene Fäulnisskeime.

Entfernung der Kälteentwickeler aus dem Kühlraume und Zubringung von kalter trockener Luft von ersteren in letztere, sowie Einrichtungen, dass Thauwasser und etwaige Pilzkeime nicht in den Kühlraum gelangen, sondern nach Aussen abgeführt werden, war die Lösung für die zu konstruirenden Anlagen.

Von einzelnen Einrichtungen werden die Methoden von Pictet, Osenbrück, Linde und Fixary erläutert. Die drei ersteren erwirken Luftkühlung unter Verwendung von Flüssigkeiten, während der Apparat von Fixary (Maschinenfabrik Humboldt in Kalk) diese entbehrt. Die nähere Beschreibung ist im Original nachzusehen. — Die Einrichtung Fixary's wird bei richtiger Handhabung Vollkommenes leisten. Was nun die Bauart eines Fleischkühlhauses anlangt, so muss das Innere möglichst gegen Kälteverluste gesichert sein. Luftisolirung der Aussenmauern, kleine Fenster mit 2—3facher Verglasung, massive Decken mit reichlicher Ueberschüttung von Torfmull, massive Fussböden, wei überstehendes Dach, Vorräume und Windfänge in den Eingängen, weniger grosse Höhe des Raumes unterstützen den Effekt der Maschine. Als Beleuchtungsmaterial ist elektrisches Lisht das passenste.

Die innere Einrichtung besteht aus Zellen zur Aufnahme von Fleisch an

Aufhängevorrichtungen, Rundeisenstäbe und grobe Drathgitter bilden die Wände der Zellen, welche durch Schiebethüren zu öffnen sind.

Das Kühlhaus soll in unmittelbarer Nähe der Schlachthallen liegen. Besondere Transporteinrichtungen sollen die Ueberführung von schweren Fleischstücken erleichtern. Der Wagenverkehr muss am Kühlhause bequem sein für An- und Abfuhr.

Als letzte Forderung gilt dann noch, dass die bei Oeffnung der Zugänge zum Raum eindringende Luft nicht mit üblen Gerüchen geschwängert ist. Die Lage des Kühlraumes soll daher nicht zu nahe am Schlachtraum, an den Viehställen oder den Dünger- und Abfallstätten liegen.

Kreisphysikus Dr. Overkamp-Warendorf.

Die Infektionskrankheiten in Oesterreich während des Jahres 1890. Oesterreichisches Sanitätswesen; Beilage zu No. 53, 1891.

Die Beachtung der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten lässt in Oesterreich ebenso viel wie bei uns zu wünschen übrig. So beträgt z. B. die Zahl der Todesfälle an ansteckenden Krankheiten, wie sie sich aus den Anzeigen bei den Behörden ergiebt, noch nicht die Hälfte der durch die amtlichen Todtenscheine festgestellten entsprechenden Sterbeziffern. Auch bei einem Vergleich der angemeldeten Erkrankungsfälle mit der Zahl der Todesfälle ergiebt sich besonders bei Krupp und Diphtherie eine so hohe Sterblichkeit (43,40), wie sie erfahrungsgemäss wohl bei vereinzelten, äusserst bösartigen Epidemien, aber niemals als Durchschnitt für einen grösseren Bezirk beobachtet wird.

Im Allgemeinen ist ein wesentlicher Rückgang in dem Auftreten ansteckender Krankheiten während des Jahres 1890 nur bei den Blattern zu konstatiren gewesen; Masern und Scharlach sind dagegen in grösserer Zahl und grösserer Verbreitung aufgetreten.

Die Zahl der Blattern-Erkrankungsfälle ist von 50145 im Jahre 1889 auf 24412 im Jahre 1890 also um 51 % gesunken und in ähnlichem Verhältnisse hat sich auch die Zahl der Todesfälle (um 56 %) und die Zahl der befallenen Gemeinden (um 30 %) vermindert. Von den Erkrankten starben überhaupt 14,7 %, von den Geimpften 7,7 %, von den Ungeimpften 24,8 %; die Sterblichkeit war bei diesen somit mehr als dreimal so hoch als bei jenen. Auf 1000 Einwohner kamen 1,02 Erkrankungs- und 0,15 Todesfälle an Blattern; diese Ziffern wurden erheblich in Böhmen (1,74 und 0,24 ‰) und Mähren (2,72 und 0,40 ‰) überschritten, während Oberösterreich, Voralberg und Görz von der Krankheit fast vollständig verschont geblieben sind.

Bei Scharlach hat die Zahl der Krankheitsanzeigen gegenüber dem Vorjahre um ca. 7 % zugenommen; auf 1000 Einwohner kamen 1,36 Erkrankungs- und 0,27 Todesfälle. Am meisten war diese Krankheit in Schlesien (1,72 und 0,37 ‰), Galizien (1,79 und 0,41 ‰), Mähren (2,14 und 0,43 ‰), Istrien (2,68 und 0,5 %) und Buckowina (2,96 und 0,86 %) verbreitet; sehr wenig dagegen in Dalmatien, Salzburg und Triest.

Krupp und Diphtherie. Bei diesen Erkrankungen scheint der Anzeigepflicht nur sehr mangelhaft entsprochen zu sein. Angemeldet sind im Gesammtstaate nur 19939 Erkrankungen mit 43,4 % (!!) Todesfällen, das ist auf 1000 Einwohner 0,84 Erkrankungen und 0,36 Todesfälle. Auch hier hat Buckowina wieder die höchste Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer (2,84 ‰ und 1,4 ‰), während auffallender Weise die übrigen von Scharlach besonders betroffenen Bezirke verhältnissmässig niedrige Morbididäts- und Mortalitätsziffern an Diphtherie zeigen.

Von allen Infektionskrankheiten war, wie schon erwähnt, keine so verbreitet, wie die Masern besonders in den Bezirken Salzburg, Kärnthen, Oberösterreich, Mähren, Niederösterreich und Schlesien. Hier betrug die Erkrankungsziffer überall mehr als 10 ‰ der Bevölkerung (im Gesammtstaate 7,6 ‰) und erreichte sogar in Salzburg die verhältnissmässig hohe Ziffer von 19,5 ‰. Die Mortalität war eine sehr schwankende 0,9—8,4 % der Erkrankungen, aber auch hier wird eben von den Todesfällen ein verhältnissmässig grösserer Theil zur Anzeige gelangt sein, als von den Erkrankungen.

Unterleibstyphus hat am meisten in Galizien, Krain und Buckowina geherrscht (2,71, 1,53 % bezw. 1,29 Erkrankungsfälle auf 1000 Einwohner gegenüber 0,88 im ganzen Staate). Von den Erkrankten sind 15,5 % gestorben, gegen 14,9 % im Vorjahre.

Das Verbreitungsgebiet des **Flecktyphus** ist in den letzten Jahren Dank der eingetretenen sanitätspolizeilichen Massnahmen ein immer enger umgrenztes geworden und hat sich im Jahre 1890, abgesehen von einzelnen Bezirken in Mähren und Böhmen, hauptsächlich auf Galizien und die angrenzenden Theile von Schlesien und Buckowina begrenzt. Die Mortalität der Erkrankten betrug nur 10,7 %; eine auffallend niedrige Ziffer.

Die **epidemische Ruhr** ist vorwiegend in den südlichen (Krain, Dalmatien, Küstenland Steiermark), und östlichen Ländern (Galizien und Buckowina) aufgetreten. Von den Erkrankten sind 17,1 % gestorben, ob aber in der That alle angemeldeten Todesfälle in Folge epidemischer Ruhr eingetreten sind, muss dahin gestellt bleiben.

Erkrankungen an **Kindbettfieber** sind 1010 angemeldet, dies würde ungefähr 1 Erkrankung auf 1000 Geburten entsprechen; jedenfalls eine ziemlich niedrige Ziffer. Gestorben sind von diesen Erkrankten 55,7 %. Rpd.

Ein wichtiger Fortschritt auf dem Gebiete der Wohnungshygiene hat sich in **Oesterreich** durch das Gesetz vom 9. Februar 1892, betreffend **Begünstigungen für Neubauten mit Arbeiterwohnungen** vollzogen. Danach sind Gebäude, die zu dem Zwecke erbaut werden, um ausschliesslich an Arbeiter vermiethet zu werden und denselben gesunde und billige Wohnungen zu bieten, 24 Jahre vom Zeitpunkte ihrer Vollendung ab von Steuern befreit, wenn sie von Gemeinden, gemeinnützigen Vereinen und Anstalten für Arbeiter oder von aus Arbeitern gebildeten Genossenschaften oder von Arbeitgebern für ihre Arbeiter errichtet werden. Von dieser Steuerfreiheit sind dagegen ausgeschlossen Gebäude, die Wohnungen enthalten, deren Fussboden unter der Strassenoberfläche liegt. Um ausserdem eine ausreichende Bodenfläche für den einzelnen Wohnraum wie für Familienwohnungen einzuführen, bestimmt das Gesetz ferner, dass der bewohnbare Raum einer einzelnen Wohnung mindestens 15 qm., derjenige einer Familienwohnung mindestens 40 qm. betragen muss.

(Oesterreichisches Sanitätswesen, 1842, No. 8).

Besprechungen.

Dr. A. Kühner, praktischer Arzt und Gerichtsarzt a. D. in Frankfurt a. M.: **Ueber die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anaesthetika.** Berliner Klinik, Heft 43, Januar 1892. Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld).

Im Eingang seiner Abhandlung weist der Verfasser auf die Schwierigkeiten einer zuverlässiger Statistik der Chloroformtodesfälle hin, — Nussbaum rechnete 1: 11—12000, Bornstädt 10 pro Jahr — und giebt sodann allgemeine Gesichtspunkte bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anaesthetika an, welche zur Sicherstellung des Arztes vor strafrechtlicher Verantwortung dienen sollen. Gegenüber dem Umstande, dass selbst in neuerer Zeit bei Gerichtsverhandlungen Celebritäten bedrängten Aerzten zudiktirt haben, wie sie hätten verfahren müssen, um Unglücksfälle zu verhüten, so dass beim Richter leicht die Annahme erweckt wird, als bestände eine Art von Dienstanweisung, in der vorgeschrieben, was zu thun und zu lassen, um den Gefahren der hier in Betracht kommenden Inhalationen zu begegnen, betont Kühner ausdrücklich, dass die Wahl des Verfahrens dem Arzt überlassen bleiben müsse, und besonders in solchen Fällen, in denen der Arzt wegen augenblicklicher Gefahr zur Anaesthesie schreitet. Unter den Vorsichtsmassregeln sind hervorzuheben, nie ohne Einwilligung des Kranken bezw. der Angehörigen zu chloroformiren, möglichst weitere Sachverständige als Zeugen hinzuziehen, ein gutes, reines Präparat zur Narkose zu besorgen, den Kranken vorher genau zu untersuchen, unausgesetzt Puls und Athmung zu beobachten und für ausgiebigen Zutritt atmosphärischer Luft zu sorgen, eingedenk des v. Nussbaum'schen Ausspruches: „Der Mensch lebt nicht allein von Chloroform.“ Nach Angabe der üblichen Massregeln bei drohendem Chloroformtod wie der Kontraindikationen, welche die Anwendung des Chloroforms verbieten, spricht

sich Verfasser über die allgemeinen Gesichtspunkte bei eintretender strafrechtlicher Verantwortung des Arztes nach Chloroformanwendung näher aus und stellt den Schlusssatz auf: „Eine strafrechtliche Verantwortlichkeit bei Anwendung des Chloroform oder anderer Anaesthetika kann nur anerkannt und dem Arzte zugerechnet werden, wenn er bei dieser Anwendung die erforderliche Aufmerksamkeit durch einen **groben** Verstoss gegen die allgemeingültigen Vorsichtsmassregeln aus den Augen setzte und in Folge Fahrlässigkeit nachweisbar den Tod bezw. eine Schädigung der Gesundheit verursachte. In allen Fällen, in denen der Arzt den anerkannten Vorsichtsmassregeln genügt hat, soll er straflos bleiben.“ Um eine einheitliche Behandlung der hier in Betracht kommenden Fälle von Seiten der Sachverständigen und insbesondere des angeschuldigten Arztes zu erstreben, schlägt Kühner nachfolgende Fragestellung bei der gutachtlichen Aeusserung vor: 1. War dem angeschuldigten Arzt das Maass der Einsicht, der Kenntnisse, das Vorhandensein der Thatumstände zuzuerkennen, welche zum gesetzlichen Thatbestand gehören? 2. Ist der Tod, die Beschädigung, durch Schuld des Arztes eingetreten (Kausalzusammenhang)? 3. Hätte der Tod, die Beschädigung, abgewendet werden können, nicht durch günstigere Verhältnisse, durch Autoritäten, bei geeigneteren Hülfsmitteln und Apparaten, bei zulänglicherem Wartepersonal u. s. f., sondern unter den vorliegenden, dringlicheren, oft weit schwierigeren und ungünstigeren Verhältnissen? (Würdigung der gesetzlichen Bestimmungen)? 4. Hat der Beklagte den Eintritt des Todes oder den unglücklichen Ausgang des Falles als möglich voraussehen können oder müssen? 5. Hat der Thäter die Aufmerksamkeit, zu welcher er vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, im vorliegenden Fall ausser Augen gesetzt? 6. Ist jemals ein gleicher oder ähnlicher Fehler als der des Beklagten von Autoritäten begangen und unumwunden zugestanden, in welchem Fall das Verfahren des Arztes, der im vorliegenden Fall voraussichtlich unter weit schwierigeren Thatumständen handelte, gerechtfertigt erscheint?

Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. Schreiber, praktischer Arzt: Arzneiverordnungen für den ärztlichen Gebrauch mit besonderer Berücksichtigung billiger Verschreibungsweise. Frankfurt a. M. 1892. Verlag von Johannes Alt. 12°; 115 S.

Verfasser berücksichtigt in dem Buche die ökonomische Seite der Rezepturen, giebt bei jedem Mittel die Zusammensetzung, Dosirung, Löslichkeit, Anwendung und Rezeptformeln, deren genaue Preisberechnung im Anhange leicht einzusehen ist. Das Buch empfiehlt sich daher besonders für Kassenärzte, welche viele praktische Winke aus ihm entnehmen können. Der Druck ist gut, die Form des Buches eine sehr handliche. Dr. Rump-Osnabrück.

Deutscher Hebammen-Kalender für das Jahr 1892. IV. Jahrgang. Berlin 1892. Verlag von Elwin Staude. 12°.

Der vorliegende Hebammenkalender ist wieder erheblich erweitert und verdient durch seine praktische Anordnung für die Hebammen sehr empfohlen zu werden. Es liegen demselben einige weisse Couverts bei, enthaltend Brief an den Arzt nebst Meldezettel bei Erkrankung der Wöchnerin und grüne Couverts, enthaltend Brief an den Arzt nebst Meldung zur Hülfeleistung bei Kreissenden. Die Nummern der Meldezettel berücksichtigen alles Wichtige zur vorläufigen Orientirung; es wäre wohl angezeigt, von den grünen einige mehr dem Kalender beizulegen. Auch möchte es sich empfehlen, eine kurze Anleitung für Ernährung der Säuglinge hinter dem Diätzettel für Wöchnerinnen einzuschieben. Die Form des Kalenders ist eine sehr handliche und bei dem niedrigen Preis (1 Mark) eine grosse Verbreitung desselben vorauszusehen. Ders.

Tagesnachrichten.

Zu Mitgliedern der in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheits-Amt errichteten **ständigen Kommission für Vorarbeitung des Deutschen Arzneibuchs** sind für die Zeit bis zum Ende des Jahres 1896 ernannt:

Geh. Med.-Rath Dr. Gerhard zu Berlin, Geh. Med.-Rath Dr. Binz zu Bonn, Prof. Dr. Schmidt u. Prof. Dr. Meyer zu Marburg, Prof. Dr. Jaffé zu Königsberg i. Ostpr., Mediz.-Assessor Dr. Schacht zu Berlin, Prof. Dr. Fröhner zu Berlin, Fabrik-Direktor Dr. Holz zu Charlottenburg, Hofrath und Professor Dr. Hilger zu Erlangen, Med.-Rath und Bezirksarzt Dr. Merkel zu Nürnberg, Med.-Rath Dr. Fiedler und Kommerzien-Rath Dr. Lubold zu Dresden, Prof. Dr. Bruns zu Tübingen, Apothekenverwalter Dr. Vulpius zu Heidelberg und Universitäts-Apotheker Dr. Brunnengräber zu Rostock.

Ausserdem gehören der Kommission noch an: der Direktor des Reichsgesundheitsamts Dr. Köhler (als Vorsitzender), die Geh. Obermedizinalräthe Dr. Skrzeczka und Dr. Steinfeld sowie der Geh. Med.-Rath Dr. Pistor in Berlin, Geh. Obermedizinalrath Dr. von Kerschensteiner in München, Geh. Med.-Rath Dr. Lehmann in Dresden, Obermedizinal-Rath Dr. von Koch in Stuttgart, Geh. Rath Dr. Battlehner in Karlsruhe, Geh. Obermedizinal-Rath Dr. Pfeiffer in Darmstadt und Geh. Med.-Rath Dr. Krieger in Strassburg.

Zu der vom 12.—16. September d. J. in Nürnberg tagenden **65. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte** sind jetzt seitens der einzelnen Abtheilungen die Einladungsschreiben erfolgt. Die Vorbereitungen für die Verhandlungen der Abtheilung „Hygiene und Medizinalpolizei" haben Dr. Stich, Vorstand des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege als Einführender u. Physikats-Assistent Dr. Goldschmidt als Schriftführer übernommen; diejenigen für die Abtheilung „Gerichtliche Medizin" der Landgerichtsarzt Dr. Hofmann als Einführender und der praktische Arzt Dr. Scheidemandel als Schriftführer. Vorträge und Demonstrationen sind bei einem der obengenannten Herren thunlichst frühzeitig — vor Ende Mai — anzumelden, damit in den Anfangs Juli abzusendenden allgemeinen Einladungen auch eine Uebersicht der Abtheilungs-Sitzungen gebracht werden kann.

Die **Tagesordnung** der in Würzburg vom 8.—11. September d. J. stattfindenden **XVIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** lautet wie folgt:

Donnerstag den 8. September: 1. Die unterschiedliche Behandlung der Bauordnungen für das Innere, die Aussenbezirke und die Umgebung von Städten. Referenten: Oberbürgermeister Adickes (Frankfurt a. M.) und Oberbaurath Professor Baumeister (Karlsruhe). 2. Reformen auf dem Gebiete der Brodfabrikation. Referent: Prof. Dr. K. B. Lehmann (Würzburg). Freitag den 9. September: 3. Volksernährung. Referenten: Stadtrath Fritz Kalle (Wiesbaden) und Privatdocent Dr. Ludwig Pfeiffer (München). 4. Vorbeugungsmassregeln gegen Wasservergeudung. Referent: Wasserwerkdirektor Kümmel (Altona). Samstag den 10. September: 5. Die Verwerthung des wegen seines Aussehens oder in gesundheitlicher Hinsicht zu beanstandenden Fleisches, einschliesslich der Kadaver kranker, getödteter oder gefallener Thiere. Referent: Oberregierungsrath Dr. Lydtin (Karlsruhe). Sonntag den 11. September: Ausflug nach Rothenburg an der Tauber.

Alles Nähere, die diesjährige Versammlung Betreffende wird den Mitgliedern mit den von den Herren Referenten aufgestellten Thesen oder Schlusssätzen in der ersten Hälfte August mitgetheilt werden.

Ein internationaler **Kongress für Kriminal-Anthropologie** wird vom 7. bis 14. August d. J. in Brüssel tagen. Auf der Tagesordnung stehen folgende Themata: 1. Giebt es einen anatomisch bestimmten Verbrechertypus? 2. Kritische Untersuchung der Merkmale des geborenen Verbrechers. 3. Das Verbrechen der Tödtung im Zusammenhang mit der Rasse in Europa. 4. Krankhafte Neigungen zum Verbrechen. 5. Einfluss der Berufsarten auf die Kriminalität u. s. w. Unter den Berichterstattern sind belgische, französische, holländische, deutsche, italienische und spanische Gelehrte wie Dr. Cesare Lombroso aus Turin, Dr. Brouardel aus Paris, Prof. Benedict aus Wien, Prof. Mendel aus Berlin, Prof. Dr. Enrico Ferri aus Pisa.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. **Zeitschrift** 1892

für

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 9.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. Mai.

Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Februar 1890 bis Ende Dezember 1891.

Von Dr. Carl Strecker, Assistenzarzt.

In den No. 4—6 des Jahrganges 1889, sowie in No. 12 u. 13 des Jahrganges 1891 dieser Zeitschrift hat mein Vorgänger der Privatdozent Dr. Fritz Strassmann über das während seiner Assistentenzeit bis zum 1. Februar 1890 dem Institut zu Lehrzwecken dargebotene Material berichtet.

Von jener Zeit bis Ende 1891 haben dem genannten Institut 201 Leichen zur Verfügung gestanden und zwar 4 zur Besichtigung, von denen 3 bereits anderweitig obduzirt waren; 22 Neugeborene und 175 andere Leichen zur Sektion. Die Neugeborenen haben wir zum Theil durch freundliche Ueberlassung seitens des klinischen Institutes für Geburtshülfe erhalten.

Unter den 175 Leichen waren zunächst **98 Selbstmörder,** von denen 29 durch Erhängen, 13 durch Ertrinken, 21 durch Gift, 28 durch Erschiessen, 4 durch Schnittwunden und 3 durch Herabstürzen ihrem Leben ein Ende gaben.

Von den **29 Erhängten** (27—55) waren 22 Männer im Alter von 17—67 Jahren und 7 Frauen im Alter von 22—61 Jahren.

Die Strangmarke lief einfach von vorn unten nach hinten oben unter Freilassen des Nackens 15 mal (27—41), dabei waren 8 mal (27—34) die Halsorgane intakt, 5 mal (35—39) die Schildknorpel-, 1 mal (40) die Zungenbein-, 1 mal (41) beider Hörner gebrochen, zweimal war die Zunge vorgestreckt und zwischen den Zahnreihen eingeklemmt. Einmal, bei einer Frau, wurde die Leiche am Boden gefunden, da der Strick gerissen war; in einem Fall (40) von Bruch des Zungenbeins waren zahlreiche Ecchymosen im

Gesicht und auf den Bindehäuten mit exquisitem Glottisoedem und nur einmal bei einer etwas faulen Leiche wurde ein halb erigirter Penis beobachtet. In einem Falle von Erhängen, bei dem die Halsorgane intakt geblieben waren, hatte der Selbstmörder, ein 64jähriger Mann, sich den Mund mit einem Taschentuch, doch nur bis an die Grenze des harten Gaumens verstopft, ausserdem mit einer Sattlerahle einen Stich in die Herzgegend versetzt, wobei aber der Kanal, nur wenig eingedrungen, die Bauchhöhle getroffen hatte.

Doppelt war die Strangmarke von vorn unten nach hinten oben verlaufen, ohne den Nacken zu umschnüren 3 mal (42—44), einmal (42) ohne Verletzung der Halsorgane 2 mal (43—44) waren sowohl die Schildknorpel- wie auch die Zungenbeinhörner gebrochen, dabei war einmal (44) auch die Innenhaut der gemeinsamen Kopfschlagader gerissen. Einmal war die Zunge vorgestreckt. Gleichen Verlauf zeigten 2 Fälle (45—46) mit dreifach gelegtem Strangulationswerkzeug, wobei einmal (46) nur die Schildknorpelhörner gebrochen waren.

Den Nacken durchfurchte bei einfacher Strangrinne der Strick 2 mal (47—48); hierbei war einmal (47) Zungenbein- und Schildknorpelhörner gebrochen, das andere Mal (48) die Zunge vorgelagert. Gleichen Lauf nahm das Strangwerkzeug mit doppelter Rinne 4 mal (49—52), dabei waren einmal (49) die Halsorgane intakt, einmal (50) die Schildknorpelhörner, einmal (51) die Zungenbeinhörner, einmal (52) beide Hörner gebrochen. Die Bruchstellen waren nur selten mit Blut unterlaufen.

Die Strangmarken waren bald hart, bald weich; in den mitunter hyperaemischen Zwischenstreifen bei doppelt und dreifachen Strangrinnen wurden nie Blutaustretungen gefunden; selbst nicht in einem zweifelhaften Falle, wo die mikroskopische Untersuchung angestellt wurde. In den seltensten Fällen sass die Stelle des Knotens in der Mitte, sondern war bald mehr nach rechts oder links verschoben und zwar nach jeder der beiden Seiten gleich oft.

Dreimal (53—55) lief die Strangmarke von hinten unten nach vorn oben das Kinn freilassend, bei 1 Manne (53) und 2 Frauen (54—55). In keinem Falle waren die Halsorgane verletzt. Einmal (55) ergab die Sektion reichliche Speisemassen in den Luftwegen bis in die mittleren Aeste.

Von den 13 Personen (56—68), die den **Tod im Wasser** gesucht, waren 4 Männer und 9 Frauen. Das jüngste Individuum war ein 11jähriges Mädchen. Die Leichen waren 8 mal (56—63) leidlich frisch, 3 mal (64—66) grünfaul, 2 mal (67—68) war bereits Adipocirebildung eingetreten. Ausser in den beiden letzten Fällen waren die Lungen stets ballonirt, 4 mal stand Schaum vor dem Munde, 2 mal war Wasser im Magen konstatirt. Einer weiblichen Person war die Hutnadel in die Kopfschwarte gefahren, die Frau hatte auch noch Verletzungen am Kinn, eine zweite weibliche Leiche zeigte eine Stichwunde über dem linken Handgelenk.

Eine 37jährige Schneiderin hatte den Kopf in einen mit Wasser

gefüllten Eimer gesteckt und sich so ertränkt; sie soll geisteskrank gewesen sein.

Bei einer grünfaulen Leiche (66) fanden wir in den Fäulnissblasen der Haut Methaemoglobinhaltige Flüssigkeit. Von den beiden Leichen (67—68), die bereits Adipocirebildung aufwiesen, hat die eine (67) ca. 7 Monat, die andere gegen 9 Monat im Wasser gelegen. Im ersten Falle war die Fettwachsbildung auf den Wangen und auf dem rechten Herzen deutlich zu erkennen. Die Kopfhaut fehlte, ebenso jegliche Behaarung des Körpers. Das Herz war matschig, voll Blut, die Lungen etwas aufgebläht und trocken, die Pleura stellenweise blasig abgehoben. Die Milz war matschig, die Nieren waren blass, zeigten aber noch deutliche Struktur, ebenso wie die Leber. Der Darm war gut erhalten, die Magenwand war stark von Fäulnissblasen durchsetzt. Im zweiten Falle (68) waren die Adipocireveränderungen am Kopf, an Brust und Bauchdecken sowie an den Oberarmen ausgesprochen. Die Hände fehlten. Die inneren Organe waren wie beim vorhergehenden.

Wegen des bekanntlich in den Berliner Wassern verhältnissmässig seltenen Vorkommnisses von Fettwachsbildung möchte ich bemerken, dass beide Leichen an Stellen stärkerer Strömung gefunden wurden, beide an den Schleusen.

Von den 21 Selbstmördern, die zum Gift gegriffen, wählten 10 (69—78) Cyankali — 6 Männer und 4 Frauen. Von den letzteren hatte eine sich zugleich mit ihrem Liebhaber vergiftet, die zweite war Wittwe, die bei einem Kaufmann wohnte, die dritte Kellnerin, die vierte die Frau eines Galvaniseurs. Dies zur Erklärung, wie die Frauen zu dem Gift gekommen sein könnten. In allen Fällen war der Befund ein typischer, nämlich hellrothe Todtenflecke, deutlicher Bittermandelgeruch im Schädel und in der Bauchhöhle, blutiger Inhalt in dem Magen, dessen mit zähem Schleim bedeckte Schleimhaut stark diffus geröthet und gequollen war. Einmal lokalisirte sich die dunkelrothe Färbung im Magen allerdings nur auf dem Fundus; wir vermutheten, dass das Cyankali nicht in Lösung, sondern als Stück geschluckt war. Es war die Leiche im Thiergarten gefunden mit einer Flasche, in der sich Cyankalistücke befanden. Bei der Kellnerin war der Verdacht auf Sublimat-, bei der Frau des Galvaniseurs auf Oleumvergiftung angenommen.

Die Oxalsäurevergiftung, sonst häufiger beobachtet, sahen wir zweimal (79—80), beide mal bei Frauen, einer 41 jähr. Arbeiterfrau und 35 jähr. Kassirerin; bei letzterer wurde Arsenikvergiftung angenommen. Die Befunde waren in beiden Fällen gleiche. Am Mundwinkel sassen kleine weisse Krystalle, die deutlich saure Reaktion zeigten. Der Magen war schwappend gefüllt, sah von aussen grauweiss aus, besonders dunkel am Fundus gefärbt. Der wässerige, bräunlich graue Inhalt stark sauer, enthielt viele weissgraue Flocken. Die Schleimhaut war mit zähem Schleim bedeckt und war stellenweise kaum noch vorhanden. In dem einem Falle fand sich noch ungelöstes Gift in solchen Mengen vor, dass es mit

der Hand herausgeschöpft werden konnte; zwischendurch befanden sich, mikroskopisch nachweisbar, Krystalle von oxalsaurem Kalk, ein Befund, den wir in beiden Fällen auch in den Nieren, an der Grenze zwischen Rinde und Mark besonders deutlich, nachzuweisen vermochten.

Vergiftung mit Karbolsäure wurde einmal beobachtet. Ein ehemaliger Landwirth (81) hatte reine Karbolsäure getrunken. Der Befund bezüglich des Geruches und der dicken weissen Verätzung an Speiseröhre, Magen und tief in den Dünndarm hinein waren charakteristisch.

Zum Phosphor hatte eine 21 jährige Näherin (82) gegriffen. 4 Tage nach der Aufnahme in ein Krankenhaus war sie verstorben. Durch den Geruch war nichts mehr zu merken. Dagegen waren die anatomischen Veränderungen hochgradig ausgesprochen, sowohl bezüglich der Blutergüsse in Muskel, Pericardium, unter das Bauchfell, besonders am Gekröse, selbst in die Uterusschleimhaut, (der Hymen war zerrissen) als auch die Veränderungen der Leber, (die gross, gelb und fett war) und der Magenschleimhaut: die Drüsenzellen waren gelblich und reich an Fettkörnchen.

Die früher so beliebte arsenige Säure haben wir nur zweimal (83—84) gefunden. Bei einem 48 jährigen Manne, bei dem man Vergiftung durch Kleesalz vermuthet hatte, wurde Arsenik sowohl als solches in Krystallen, wie auch durch die chemische Untersuchung nachgewiesen. Die anatomischen Veränderungen waren die charakteristischen. Die Leichenstarre war stark entwickelt. Die Muskulatur trocken, zähe, braunroth, das Blut spärlich, theerartig, sowohl in seiner Konsistenz als auch in seiner Farbe. Der Magen und Darm-Kanal war von Gas aufgetrieben. Im Magen fand sich etwas flüssiger Inhalt, hauptsächlich Schleim vermengt mit weissen Flecken (Arsenik in Substanz). Die Schleimhaut war stark geschwollen und trübe; wässriger, wie durch Kleie getrübter Inhalt war reichlich in dem übrigen Verdauungskanal zu finden, dessen Schleimhaut bis in den Dickdarm herab gequollen und stellenweise fetzig nur noch aufliegend vorhanden war. Tiefergehende Defekte waren nicht vorhanden. Sämmtliche Organe sahen dunkeler aus, zeigten spärlichen Blutgehalt, das Blut hatte die oben beschriebene Beschaffenheit.

In dem zweiten Falle hat sich ein 23 jähriger Mann mit seiner Geliebten vergiftet. Nur der Mann kam zur Sektion. Die allgemeinen Erscheinungen waren dieselben wie bei dem oben beschriebenen Falle, nur fiel uns auf, dass der Mageninhalt blaugraue Massen zeigte, die krümlig-schmierig der Schleimhaut auflagen — mikroskopisch waren es Arsenikkrystalle mit einem amorphen blauen Pulver; — im Dünndarm fanden wir sogar zwei kleinfingergrosse Klumpen, die rein aus Arsenik und dem blauen Körper bestanden. Ich vermuthe, dass der Selbstmörder ein Arsenikpräparat, das zu Rattengift mit Berlinerblau zubereitet war, genommen hat.

Ich möchte noch hinzufügen, dass in beiden Fällen auf der Schleimhaut des Magens und Darmes, nachdem die Präparate 2

bis 3 Tage zu Demonstrationszwecken aufgehoben waren, sich gelbe Massen von Schwefelarsen gebildet hatten.

Dass Kali chloricum zu Selbstmordzwecken genommen werden kann, lehrt ein von uns beobachteter Fall (85). Es war ein 57 Jahre alter Schneider, der am 17. Oktb. 1891, Morgens 8 Uhr, todt im Bette gefunden wurde. Nach dem auf dem Begleitscheine erstatteten Polizeiberichte hatte derselbe seinen hinterlassenen Papieren zu Folge in den Morgenstunden jenes Tages für 40 Pf. chlorsaures Kali zu sich genommen. Als Beweggrund zum Selbstmorde hatte der Selbstmörder in den eben erwähnten Papieren das Beispiel seiner Ehefrau angegeben, die am 15. Juni 1891 gleichfalls chlorsaures Kali zu sich genommen hatte und daran am 16. Juni 1891 im Krankenhause Friedrichshain verstorben war. Bei der Sektion 2 Tage p. m. fanden wir: Mittelgrosser ziemlich gut genährter Mann, sehr starke Todtenstarre, Todtenflecke seitlich an der Brust und am Bauch, an den Schultern, seitlich an den Schenkeln und links im Gesicht grauviolett, stärker noch an den hinteren Theilen abgesehen von den Druckstellen; diese sowie die Bindehäute scheinen grau, leicht gelblich schimmernd. Die Venen der Beine schimmern schwarz-braun. Das Blut ist sehr dick, klebrig und schwer von den Händen abzuwaschen, ist dunkelbis schwarzbraun, verdünnt chokoladenfarbig, zeigt im Spektrum deutlich den Methaemoglobinstreifen. Das Fett ist gelb, die Muskulatur matt braunroth und trocken. Das Herz gleichmässig gefüllt, rechts etwas praller, weiche dunkelbraune Massen, schmieriges Blut als Inhalt. Aortentaschen etwas verdickt. Muskulatur etwas dunkel. Die Lungen erscheinen vorn grau, nach hinten braunblau; die Schnittfläche ist trocken, nur auf Druck entleert sich wenig dickes Blut von bekannter Farbe. Die Milz ist klein, dunkelbraun, matschig. Die Nieren sind gross, braun, blutreich. Urin klar, spärlich, zeigt deutlich mit HCl die Reaktion von Kali chloricum. Die Leber ist gross, braun und blau mit deutlicher Zeichnung. Mikroskopisch sind die Kapillaren von Lunge und Leber voll von braunrothen Massen, ebenso in den Nieren, wo noch die Harnkanälchen vollgestopft sind mit braunen Cylindern.

Bittermandelöl sollte angeblich ein 40jähriger Destillateur genommen haben (86). Die 4 Tage nach dem Tode sehr faule Leiche bot nirgends irgend welchen spezifischen Geruch; im Magen befanden sich braunrothe Massen, der Magen selbst war faul.

Eine 30jährige Arbeiterin (87) sollte ein „Opiat“ genommen haben ebenso wie man bei einem ca. 35 Jahre alten Arzt (88) Morphiumvergiftung vermuthete. Anatomisch war in beiden Fällen wenig zu finden. Bei der Frau waren die Lungen oedematös, bei dem Arzt, dessen Organe schon sehr faul waren, der Magen roth; in demselben fand ich vereinzelte säulenförmige Krystalle. Das Ergebniss der chemischen Untersuchung ist nicht bekannt.

Als Todesursache stellten wir Erstickung in folgendem Falle (89) fest. Ein 30jähriger Barbier bekam Nachts Erbrechen und wurde Vormittags von einem Arzte besucht und behandelt. Des Abends wurde der Patient als Leiche vorgefunden. Wir konsta-

tirten, dass die Todtenflecke etwas heller waren wie gewöhnliche, und dass dünnflüssige Massen in Strömen aus dem Munde flossen. Der linke Brustmuskel zeigte deutlichen Aethergeruch. Der Magen, dessen Schleimhaut hinten grau erschien, enthielt ca. 200 cbcm flüssigen Inhalt gleich den Massen, die aus dem Munde flossen. Dieser Inhalt hatte einen eigenartigen knoblauchartigen Geruch, zeigte jedoch kein Leuchten im Dunkeln, der Schleim war gelblich. Krystallinische Bestandtheile konnten nicht aufgefunden werden. Der Dünndarm war lufthaltig, enthielt etwas Schleim, die Schleimhaut erschien intakt. Der Dickdarm enthielt unten fast festen Koth. Die Blase war halb voll mit eiweisshaltigem Urin. Die Nieren waren nur strichweise trüb und gelblich in der Rinde. Die Leber war fett und auch etwas getrübt. Im Herzen befand sich unter der Innenhaut des linken Ventrikels eine ausgedehnte Suffusion. Das Blut hatte eine theerartige Beschaffenheit, die Lungen waren stark ausgedehnt und trocken. In beiden Bronchien befand sich gleicher Inhalt wie im Magen, ebenso in der Luftröhre, an deren Innenwand Schaum aufsass. Der Schädel wurde nicht geöffnet. Es war der Verdacht einer Vergiftung ausgesprochen worden. Eine Phosphorintoxikation dürfte vielleicht nicht auszuschliessen sein.

Durch **Erschiessen** nahmen sich 28 (90—117) das Leben, darunter eine Frau.

Auffallend ist von den 27 Selbstmördern männlichen Geschlechts die Betheiligung dem Alter nach: Es waren die Jahre 18, 18, 18, 20, 20, ca. 20, 21, 21, 22, 22, 24, 25, ca. 25, 26, 27, 27, 30, 30, ca. 30, 31, 33, 37, 39, 43, 48, 50, ca. 60 vertreten, also die Hälfte bis zu 25 Jahren.

In 27 Fällen war die Schusswaffe der Revolver, meist von 7 mm Kaliber, 1 mal eine Pistole ganz einfachster Konstruktion. Der Schuss war gerichtet 19 mal (90—108) gegen die rechte Schläfe, 2 mal (109—110) gegen die Stirn, 2 mal (111—112) in den Mund, 3 mal (113—115) in die Herzgegend und 2 mal (116—117) in diese sowohl wie in die rechte Schläfe.

Stets fand sich bei den Schläfenschüssen Pulverschwärzung, in den meisten Fällen waren auch die Haare verbrannt. Die Einschussöffnung, meist klein und rund, war jedoch dreimal schlitzförmig, einmal dreizipflig, einmal lappig und einmal bei einem Pistolenschuss mit Schrot auch gross und sternförmig. Nur in diesem Falle war die Verletzung des Knochens recht umfangreich, meist war es ein mehr oder wenig kleines rundes Loch an der Einschussstelle. Dort hatte auch der Schädel mehrfache Zertrümmerungen aufzuweisen, während solche sonst zu den Seltenheiten gehörten. Sie wurden beobachtet zunächst einmal (90) als Sprung an der linken Schläfenschuppe, wo die Kugel abgeprallt war, ähnlich wie in einem anderen Falle (91), wo sie als Zeichen des Anpralles nur eine bleigraue Stelle am Knochen zurückgelassen hatte und dann wieder in's Gehirn zurückgeflogen war. Weiter war in einem anderen Falle (92) neben der Fissur in der linken Schläfenschuppe noch eine Blutunterlaufung des Musk. temporalis. Auch in diesem Falle lag die

Kugel in einem zweiten Kanal im Gehirn. In einem andern Falle (93) hatte die inwendig links anprallende Kugel ein dreiseitiges Knochenstück herausgedrückt. · Ein weiteres Mal (94) war die Kugel durch den Schädel links und bis in den linken Temporalis gerathen, hatte auch noch einen Sprung am Siebbein erzeugt, nebenbei fand sich Blut in den Luftwegen. Auf der linken Seite durch eine grössere, zerrissene Oeffnung hat die Kugel den Schädel der Selbstmörderin (95) verlassen; sie sollte sich nach Angabe des Polizeiberichts in den Mund geschossen haben. Die Oeffnung in der rechten Schläfe war übersehen worden, von gewöhnlicher kreisrunder Form und klein. Der Schädel war vielfach zertrümmert und gesplittert.

Vom Einschuss ausgehend war einmal (96) die Basis mehrfach gesprungen, ein andermal (97) war die Kugel in den Keilbeinkörper gegangen; in beiden Fällen fanden wir Blut in den Luftwegen, auch in den Alveolen.

Ein Schusskanal (98), beginnend an der rechten Schläfe, war nach oben und vorn gegangen, neben dem äusseren Winkel des linken Auges, 8 cm über der Ohröffnung, befand sich in blutunterlaufener Umgebung ein minimaler Hautriss mit zackigen Rändern, in der Tiefe lag in dem Knochen die Kugel. In diesem Falle meldete der Polizeibericht: Die Leiche wurde mit dem Revolver in der rechten Hand aufgefunden, was sonst nicht verzeichnet ist. In den übrigen Fällen war die Kugel im Gehirn stecken geblieben, ohne dass das Geschoss die andere Seite erreicht hätte.

Gegen die Stirn haben zwei Selbstmörder gezielt. Bei dem ersten (109) befand sich auf dem linken Hirnhöcker eine kreisrunde 1 cm weite Einschussöffnung, die Kugel lag im linken Grosshirn. Der zweite (110) hatte die Einschussöffnung mitten auf der Stirn, es befand sich ein kreisrundes Loch im Schädel, die Kugel war durch den Sinus in die Spitze des rechten Stirnhirns durch den rechten Opticus in die Keilbeinhöhle gedrungen, wo sie fest sass. Es fand sich viel Blut ums Gehirn, in der Speiseröhre, besonders viel in den Luftwegen, bis in die Alveolen. Auch im Magen war Blut vorhanden.

In den Mund haben zwei Selbstmörder (111, 112) die Waffe gehalten. Bei dem ersten (111) fanden wir Blutbesudelung um Mund und Nase; Pulverschwärzung am linken Zeigefinger. Der Selbstmörder war Buchhalter, 26 Jahre alt und hatte sich vor dem Eingange eines Krankenhauses Nachts in Gegenwart eines Bekannten erschossen. Die Kugel war links über den zerrissenen Zungenrücken, links am Zäpfchen vorbei zwischen Klivus und linker Felsenbeinpyramide, die Spitze derselben zertrümmernd, an der Brücke und dem linken Kleinhirn, beide streifend, durch den linken Hinterhauptslappen und der entsprechenden Stelle der Dura bis gegen das Schädeldach gegangen; hier war sie abgeprallt, ohne es zu verletzen und war direkt nach vorn in das linke Grosshirn vorgedrungen, wo sie an der Centralfurche im Gehirn liegen geblieben war. Sonst war nichts Erwähnenswerthes. In dem zweiten

Falle (112) war die rechte Hand blutbesudelt, der Zungenrücken nur pulvergeschwärzt, die Kugel war links vom Zäpfchen durch den Proc. pterygoid. des Keilbeins und den hinteren Rand des Felsenbeins dicht an der Mittellinie zwischen Brücke und verlängertem Mark ins Kleinhirn, mitten durch den Wurm in die hintere Spitze des rechten Hinterhauptlappens bis an die Dura gegangen. Da lag unter der unversehrten Dura das Geschoss nebst zwei schwarzen Knochenstüchen. Blutige Zertrümmerung des Gehirns längs des Schusskanals, Blut in den Hirnhöhlen; Blut im Munde, in den Luftwegen und den Alveolen, blutiger Schleim im Magen. Es war ein 20jähriger Etuismacher mit geringer Hypospadie, der bei einer Razzia aufgefunden, vor den Augen des Polizeibeamten sich erschossen hatte.

In die Brust allein hatten drei Selbstmörder (113—115) geschossen. Der erste (113) hatte die linke Warze getroffen, das Herz war durchbohrt, die Kugel sass in der Wirbelsäule. Der zweite (114) traf sich unter der linken Brustwarze, zwischen 5. und 6. Rippe; die Kugel war durch das Perikard, durch das linke Herz dicht am Septum gegangen, hatte die halbe hintere Herzwand fortgerissen, war durch das hintere Perikard und durch die Aorta mit einer vorderen kleineren und hinteren grösseren Oeffnung gegangen und lag auf dem 10. unversehrten Brustwirbel. Ich bemerke, dass trotz der grossen Herzverletzung die Kugel nur 7 mm Durchmesser hatte. Der dritte (115) war ein ca. 60jähriger Hauptmann, an dessen rechter pulvergeschwärzter Hand der Zeigefinger fehlte. Die Kugel war 2 cm nach aussen von der linken Brustwarze eingedrungen und war durch ein 2—3 cm grosses Loch 10 cm unterhalb des Schulterblattes, 8 cm nach rechts von der Wirbelsäule herausgegangen. Der Schusskanal ging durch die 5. Rippe, den untern Rand des Oberlappens der linken Lunge, durch den Herzbeutel, die linke Kammer, zwischen linker Kammer und Vorkammer zum Herzen hinaus, abermals durch den Herzbeutel, durch den unteren Theil des Unterlappens der rechten Lunge an der 10. Rippe vorbei durch die Haut.

Endlich beobachteten wir 2 Fälle (116—117), in denen die Selbstmörder sich sowohl in die Brust, wie auch in den Kopf geschossen haben. Im ersten befand sich der eine Schuss handbreit unter der linken Warze, die Kugel war durch den Herzbeutel, die Spitze des rechten Ventrikels, diesen eröffnend, durch's Zwerchfell in die Speiseröhre gerathen und — lag im Mageninhalt. Der andere Schuss war in die rechte Schläfe gegangen, hatte die Haare versengt die Knochenöffnung war klein und rund. Die Kugel hatte den rechten Schläfenlappen durchbohrt, war über dem Balken links in der Pia des Grosshirns sitzen geblieben. Es fanden sich Fissuren beider Felsenbeine vorn an ihren Kanten diesen parallel. Im zweiten Falle (117) war die eine Kugel neben der linken Warze ohne das Herz zu treffen durch die linke Lunge und den linken Bronchius bis zum 9. Wirbel gegangen. In der Pleura war $1^1/_2$ Liter Blut, in beiden Lungen waren die Luftwege bis in die Alveolen mit Blut erfüllt. Es bestand allgemeine Anaemie. Die

andere Kugel war in die rechte Schläfe gegangen, unter dem Stirnlappen durch das Chiasma nerv. optic. in die linke Insel, wo sie noch im Gehirn lag.

An die 28 Fälle von Selbstmord durch Erschiessen möchte ich den einen Fall (125) von **Mord** einschalten. Von ihrem Geliebten erschossen wurde eine 30jährige Frau todt aufgefunden. Links über dem Ohr an der vorderen Haargrenze (die Haare waren nicht verbrannt) in der Mitte der Höhe der Stirn befand sich eine schlitzförmige, schwarzumsäumte Oeffnung der Haut, von links oben nach rechts unten verlaufend. Der Spalt war oben mehr rund, unten mehr spitziger zulaufend. Das Gewebe darunter war zerfetzt. Im Knochen zeigte sich ein 1 cm im Durchmesser grosses rundes scharfrandiges Loch. Die Galea links war blutunterlaufen. Das rechte Auge war blutig suggillirt und vorgewölbt. Auf der rechten Schläfe fühlte man eine hasselnussgrosse unebene Geschwulst. Aus dem rechten Ohr floss Blut. Ber Bluterguss unter der Galea erstreckte sich, wie nach Entfernung der weichen Bedeckungen des Schädels ersichtlich wurde, rings um den Schädel. Rechts auf der Schläfe unter der Haut sass die ca. 9 mm grosse Kugel zwischen knospenblätterartig vorgestülpten Knochensplittern. Von da aus ging ein Knochensprung vorn quer über die Stirn über und hinter die Einschussöffnung weg, nach hinten bis über die Hinterhauptsschuppe. Ein zweiter Sprung ging in der Schädelbasis links vom Foram. sphenoidal. post. in die Fissura sphenoidalis, ferner mehrfache von dem quer über die Stirn verlaufenden Knochensprung ausgehende über das rechte Orbitaldach, dann vom Foramen spinosum rechts längs der vorderen Kante der Felsenbeinpyramide bis zur Ausschussöffnung und von dieser quer über die Pyramide. Bluterguss auf der Dura der Basis. Die linksseitige Einschussöffnung in der Dura war klein und spaltförmig, die Ausschussöffnung rechts sternförmig, fast Dreimarkstück gross. Der Schusskanal durch das Gehirn ging von der zweiten Stirnwindung links unter dem Balken durch die dritte Stirnwindung rechts. Das linke Corpus striatum war total zertrümmert, das rechte nur unten gestreift (Hirngewicht 1250 gr.). Hände ohne Pulverschwärzung.

Vergleichsweise gebe ich noch genauer den Sektionsbefund des Mörders (99) an, der sich mit derselben Waffe ebenfalls durch einen Schuss in den Schädel getödtet hatte. Bei diesem Manne war die Einschussöffnung an der vorderen Haargrenze in der Mitte der rechten Schläfe. Die Haare waren verbrannt. Der Einschuss war schwarz umrändert, rund und $^1/_2$ cm im Durchmesser. Die Kugel war durch den Knochen, die Hirnhäute an den Basis des Gehirns lang gegangen und im Gehirn in der linken dritten Hirnwindung steckengeblieben. Der Schädelknochen war dick. Auf der linken Stirn befand sich eine Markstück grosse feste Narbe, der Knochen an dieser Stelle von rauher Oberfläche, etwas gelblich. Der in Starre befindliche rechte Arm lag über dem Kopfe, die Hand zeigte deutlich die Haltung, wie man einen Revolver hält; sie war pulvergeschwärzt; die Waffe lag neben der Leiche.

Wie oft Pulverschwärzung an der einen oder anderen Hand

vorhanden war, ist in den Fällen, in denen es nicht erwähnt ist, nicht notirt gewesen.

Selbstmord durch Verblutung in Folge von **Schnittwunden** haben wir 4 mal (118—121) beobachtet.

Zunächst (118) bei einem 47 Jahre alten Schlosser. Dieser sollte sich mit einer Scheere den Hals durchschnitten haben; er wurde noch lebend aufgefunden, erhielt von einem Heilgehilfen einen Nothverband, starb jedoch bald darauf. Nach Entfernung des Verbandes und der angelegten 12 Nähte fanden wir bei der bleichen Leiche eine quer über den Hals verlaufende Gewebstrennung, die unter dem Zungenbein 12 cm lang, 7 nach links und 5 nach rechts reichte; die nur 4 cm klaffenden roth unterlaufenen Ränder waren scharf, unter dem linken Ende befanden sich zwei nur durch eine $^1/_2$ cm breite Brücke getrennte Hauttrennungen, die in einer Linie verliefen. Am Halse waren keine andere Verletzungen zu finden, als Durchtrennung der Haut, des Platysma, einer kleineren äusseren Kehlkopfsarterie und eine Knickung des Kehldeckelstieles. Die Sektion des Halses zeigte in dem Kehlkopf eine Blutunterlaufung, entsprechend diesem Kehldeckelknick. Sonst waren die Luftwege voll Blut und zeigten die Lungen eine leichte oedematöse Beschaffenheit. Weitere Forschungen ergaben, dass man neben dem Verletzten nicht allein eine blutbesudelte Scheere, sondern auch ein mit Blut bedecktes Rasiermesser gefunden hatte.

Im zweiten Falle (119) fanden wir bei einem 20 jährigen Buchhalter eine unten links am Halse befindliche $12^1/_2$ cm lange, 6 cm klaffende Wunde, in welcher sich der linke Sternokleidomastoideus und beide Jugularvenen links durchschnitten erwiesen, während die Carotis communis und der Nerv. vagus unversehrt waren. Die Leiche war fast blutleer. Instrument: Taschenmesser.

Im dritten Fall (120) war ein Student, der am linken Unterarm, 2 cm über dem inneren Handgelenk eine 3 cm breite, 5 cm lange Gewebstrennung zeigte. Die Ränder, etwas geröthet, waren scharf und ragte von beiden Enden in die Wunde je ein Hautzipfel nach der Mitte zu. Durchgetrennt waren die oberflächlichen Sehnen, die Art. radial. und ulnaris, wie auch das Gelenk zwischen Radius u. Os lunatum eröffnet war.

Der vierte und letzte Fall (121) war ein 69 jähriger Handschuhmacher, der sich mit einem Rasiermesser mehrere oberflächliche Hautschnitte über dem linken inneren Handgelenk beigebracht hatte, ausserdem aber auch noch einen quer über die Ellenbeuge verlaufenden, wodurch die Vena cephalica und mediana eröffnet wurden. Die äusserst fettreiche Leiche war stark anaemisch.

Durch **Herabstürzen** nahmen sich 3 das Leben, 2 Männer und 1 Mädchen.

Im ersten Falle (122) stürzte sich ein ca. 35 jähr. Arbeiter im Treppenhause von der dritten Treppe auf den untersten Flur: er verstarb sofort. Wir fanden eine 8 cm lange, 3 cm breite Hautwunde auf der Stirn, das Schädeldach war in 8 Stücke zerbrochen, die Basis zeigte einen Querbruch, Blut floss aus beiden Ohren, die Rippen waren intakt; die linke Lunge hatte einen Einriss,

ebenso die Milz, mehrfach zerrissen war die Leber. Ausserdem war der r. Oberschenkel gebrochen.

Im zweiten Falle (123) hatte sich ein dem Trunk ergebenes heruntergekommenes 42 jähr. Individuum im Delirium aus der im vierten Stock gelegenen Wohnung auf den gepflasterten Hof gestürzt; es verstarb sofort. Die Sektion ergab: Bluterguss aus Nase und rechtem Ohr, Blässe der sichtbaren Schleimhäute, komplizirter Bruch des linken Oberschenkels im oberen Drittel mit Pfennigstück-grosser Perforation der Haut am Aussenrande, einfacher Querbruch des rechten inneren Knöchels. Die Schädelbedeckungen unverletzt, Schädelbruch von links unterhalb der kleinen Fontanelle quer durch die Spitze der Hinterhauptsschuppe, durch die Lambdanaht und die rechte Schläfenschuppe bis an den Proc. zygomaticus; ebenso verlief der Bruch innen; am Beginn der Pyramide war eine Sternfraktur mit vielen Splittern und ausserdem noch ein Sprung in die Schuppe nach rechts oben. Die Pyramide zeigte zwei fast parallele Sprünge, der eine verlief auf der oberen Kante, der andere auf der unteren bis ins Foramen spinosum. Links war zwischen Pia und Dura ein grosser Bluterguss. Es bestand ausserdem Pachymeningitis chron. ossificans, Leptomeningitis chron. cum oedemate, Atrophia cerebri (ca. 1300 gr), Dilatatio ventriculorum mit Ansammlung blutigen Wassers. Ferner fanden wir eine fettige Entartung des Herzmuskels, Verdickungen in den Mitralsegeln und den Aortentaschen, ferner eine quere Zerreissung der hinteren Wand der Aorta dicht über den Taschen, zugleich ein Querriss des rechten Vorhofes an der entsprechenden Stelle mit Kommunikation zwischen Aorta und diesem; im Herzbeutel befand sich $^1/_4$ Ltr. Blut. Die Lungen waren oedematös und zeigten in beiden Unterlappen blutunterlaufene Stellen; die 4. bis 6. Rippe rechts waren am Angulus gebrochen. Die Milz zeigte vier Querrisse. Die Leber war mehrfach zerrissen, fettig und geschrumpft; ausserdem bestand ein Bruch des Beckens rechts neben der Symphyse. Die Bauchhöhle enthielt $^1/_2$ Liter Blut. Nieren geschrumpft, unversehrt.

Ein 19 jähriges Dienstmädchen (124) stürzte sich von ihrer 3 Treppen hoch gelegenen Wohnung auf den Hof, angeblich, in einem Anfall von Geistesstörung. Die Kopfbedeckungen zeigten links auf dem Scheitelbein und daneben auf der Schläfe kleine Verletzungen. Das Schädeldach war vollständig zertrümmert, die Basis zeigte zwei Schrägbrüche durch die Sella und das Hinterhauptsloch. Das Gehirn war eine blutige Masse. Blut in den Luftwegen, Blutunterlaufungen der Lungen. Hymen intakt.

Beachtenswerth dürfte bei dieser Art des Selbstmordes die Aetiologie sein, indem zweimal unter drei Fällen Störung der Seelenthätigkeit angenommen wurde.

(Schluss folgt.)

Invalidengesetz und Arzt.

Von Kreisphysikus Dr. Salomon in Darkehmen.

Nachdem am hiesigen Ort bereits für eine grössere Zahl von Leuten, welche Anträge auf Gewährung von Invalidenrente stellen wollten, Bescheinigungen über ihre dauernde Erwerbsunfähigkeit nach dem üblichen Schema für amtsärztliche Atteste ausgefertigt waren, theilte unter dem 14. Dezember 1891 das Königliche Landrathsamt mit, dass der Vorstand der Versicherungsanstalt die Atteste auf einem von ihm entworfenen Formular ausgestellt wünsche. Sämmtliche früheren Atteste müssten umgeschrieben werden. Etwa 6 Wochen später erschien ein neues Formular. das speziellere Fragen enthielt.

In Betreff sämmtlicher nach Formular I ausgestellter Atteste kamen Rückfragen im Sinne des Formulars II.

Obgleich bereits etwas stutzig geworden, sowohl über die Eigenthümlichkeit mancher Fragen, deren Beantwortung geradezu unmöglich und gar nicht Sache des Arztes ist, als auch über die Beharrlichkeit der wiederholten Rückfragen, erledigte ich anfänglich die vereinzelt kommenden Sachen als nobile officium anstandslos. Als mir aber dann an einem Tage 7 Atteste, die nach F. I vorschriftsmässig ausgestellt waren, mit neuen Fragen nach F. II zugeschickt wurden, da machte ich energisch Halt und schrieb dem Königlichen Landrathsamt, dass ich die weitere Begutachtung im Sinne neu gestellter Rückfragen der Versicherungsanstalt nur dann auszuführen in der Lage sei, wenn mir dafür ein entsprechendes Honorar sicher gestellt würde. Die Antwort lautete, dass ich mich an den Vorstand der Versicherungsanstalt wenden möchte.

In Folge dessen habe ich sämmtliche Akten dem Landrathsamt mit dem Bemerken zugestellt, dass ich, um die Angelegenheit zum prinzipiellen Austrage zu bringen, es ablehne, die Sachen zu erledigen, auch nicht in der Lage sei, mich an die Versicherungsanstalt zu wenden.

Inzwischen geht mir nun der Bericht der III. Sitzung unserer ostpreussischen Aerztekammer zu, in welchem ein von dem Vorstande der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt Ostpreussen an die Aerztekammer gerichtetes Schreiben abgedruckt ist. Es lautet:

„Nachdem gemäss dem Reichsgesetz vom 22. Juni 1889 die Invaliditäts- und Altersversicherung mit dem 1. Januar 1891 in Kraft getreten ist, hat nach Ablauf der gesetzlichen Frist von 47 Wochen eine grosse Anzahl vermeintlicher Arbeitsinvaliden unter Vorlegung von Arbeitsbescheinigungen und ärztlichen Attesten, welche die mit Erwerbsunfähigkeit verbundene Krankheit nachweisen sollten, Rentenansprüche erhoben. — Diese ärztlichen Atteste haben sich in zahlreichen Fällen als so unzureichend erwiesen, dass sie eine Prüfung der erhobenen Ansprüche nicht gestatteten, indem sie weder den Beginn der Erwerbsunfähigkeit, noch das Verhältniss der vorhandenen Krankheit zu der angegebenen Arbeitsleistung erörterten und sich lediglich auf Anführung des Krankheitsnamens beschränkten.

Die Aerztekammer der Provinz Ostpreussen erlaubt sich der unterzeichnete Vorstand ergebenst zu bitten, bei den Herren Aerzten der Provinz nach Möglichkeit darauf hinzuwirken, dass diesem Uebelstande abgeholfen wird, und die Atteste derart ausgestellt werden, dass namentlich

1. der Zeitpunkt, zu welchem die Erwerbsunfähigkeit eingetreten ist,
2. der Grad dieser Erwerbsunfähigkeit, möglichst in Bruchtheilen oder Prozenten der vollen Erwerbsfähigkeit erkennbar sind.

Es bedarf wohl keines Hinweises darauf, dass die fraglichen Atteste von den wenig bemittelten Rentenansprechern bezahlt werden müssen und diese daher auch ein derartiges Gutachten erwarten dürfen, dass dasselbe dem erfolgten Zwecke wirklich entspricht. Von diesem Gesichtspunkte aus würde es sich auch empfehlen, dass der in Anspruch genommene Arzt die Ausstellung des Attestes ablehnt und dem Kranken die Aufgabe des Anspruches dann empfiehlt, wenn sein Antrag offenbar aussichtslos ist. Letzteres ist namentlich immer dann der Fall, wenn die Erwerbsunfähigkeit bereits vor Schluss (genau den 22. November) des Jahres 1891 eingetreten ist, weil das Gesetz verlangt, dass der Rentenanwärter noch nach dem 1. Januar 1891 versicherungspflichtig gearbeitet hat. Es liegt in der Natur der Sache, dass die sich jetzt beim Beginn der Gesetzesregelung meldenden Leute schon seit langer Zeit, vielleicht seit Jahren, an einer mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Krankheit leiden, und nun mit dem Anspruche auf die Invalidenrente hervortreten.

Aus Mitleid, oft auch aus Eigennutz, finden sich Personen, welche ihnen zu diesem Zwecke Arbeitsbescheinigungen ausstellen, und die Beitragsmarken verschaffen sich die Antragsteller selbst. Das wahre Sachverhältniss kann dann mit Hülfe des ärztlichen Befundes erkannt werden, welcher in solchen Fällen die Unglaubwürdigkeit der Arbeitsbescheinigungen und die Bedeutungslosigkeit der Beitragsmarken ergeben wird. Es würde daher dem Interesse der Versicherungsanstalt, und damit demjenigen der ganzen Bevölkerung entsprechen, wenn alle Herren Aerzte es als strenge Pflicht erachten wollten, die fraglichen Atteste möglichst gründlich und schlüssig in dem obigen Sinne auszustellen.

Für eine geeignete Hinwirkung in diesem Sinne würde daher der Aerztekammer der unterzeichnete Vorstand zu besonderem Danke verpflichtet sein."

Der Bericht sagt dazu:

„Wenn die Verlesung dieses Anschreibens auch nur den Zweck hatte, den sämmtlichen Aerzten der Provinz Kenntniss davon zu geben, so knüpften sich doch Bemerkungen daran, in welchen die Redner sich dagegen verwahrten, dass etwa Nachlässigkeit oder Unachtsamkeit der Aerzte Ursache der unzureichend ausgestellten Atteste gewesen seien, sondern dass dem Arzte zugemuthet werde, Thatsachen zu bescheinigen, deren Richtigkeit zu prüfen er absolut ausser Stande sei. Der Arzt sei hier wieder der Samariter, der ohne Dank und ohne Lohn zu Frohndiensten für das Gemeinwesen herangezogen werde. Möge die Versicherungsanstalt Vertrauensärzte, die, mit weitgehenden Befugnissen ausgestattet, in der Lage sind, die Angaben der Rentennachsucher zu prüfen, zur Untersuchung derselben heranziehen."

Das ist ausserordentlich richtig gesagt, aber im allseitigen Interesse liegt es, dass die Sache eingehender behandelt wird, um die Unhaltbarkeit des bis jetzt geübten Verfahrens nicht nur theoretisch, sondern auch an der Hand der gemachten praktischen Erfahrungen nachzuweisen.

Die Bestimmung, dass alle Antragsteller auf eigene Kosten ein ärztliches Attest beizubringen haben, sollte die Fluth der Anträge eindämmen. Hat sie es vermocht?

Nach meinen Erfahrungen entschieden nicht. Anfänglich kamen die Leute im guten Glauben, dass der Physikus ihnen die Atteste unentgeltlich ausstellen müsse. Die 3 Mark, die verlangt wurden, haben sie zwar abgeschreckt, aber leider nur auf wenige Tage. Im Hinblick auf die erhoffte Rente hat jeder ohne Ausnahme sich das Geld beschafft, genau so wie der ärgste Hungerleider stets 3 Mark ohne Weiteres zur Stelle bringt, falls er zur gerichtlichen Klage das übliche Prügeleiattest braucht, selbst wenn ihm nur bescheinigt werden kann, dass ihm die Nase geblutet hat! Diese 3 Mark in der Hand eines zur Rente vermeintlich berech-

tigten Invaliden sind eine furchtbare Waffe gegen den armen Arzt, der er nur zu leicht erliegen muss. Es ist sehr leicht, vom grünen Tisch aus zu sagen, „es empfiehlt sich, die Ausstellung eines Attestes abzulehnen, und die Aufgabe des Anspruchs zu empfehlen etc. etc.“ Aber ein Mensch von der geistigen Stufe und von der Hartnäckigkeit unserer Landarbeiter lässt sich nichts „ablehnen“ oder „empfehlen“, sondern er lässt sich höchstens hinausweisen, — um sofort wiederzukommen. Eine Belehrung ist ausgeschlossen. Er hat sich mit vieler Mühe — manche Meile ist dazu durchwandert, mancher Tag hingebracht — seinen Taufschein besorgt, sich vom Gemeinde- und Amtsvorsteher Instruktion eingeholt und den Bescheid erhalten, dass nur noch ein kleines Zettelchen vom Arzt fehle: wenn er das habe — dann bekomme er Geld, viel Geld! Er weiss, dass das Attest beim Arzt 3 Mark kostet, hat sich vielleicht mit grossen Schwierigkeiten diese Summe zusammengeliehen und glaubt nun im Besitze des unanfechtbaren Rechtes auf eine Rente zu sein. Da sagt ihm der Arzt, dass er kein Attest ausstellen könne!! Es entstehen ebenso dramatisch-bewegte als widerliche Scenen mit Kniefällen, Händeringen, Weinen und Schreien, die manche Leute bei mir acht Tage lang wiederholt haben. Sie haben sich in meinem Wartezimmer vollständig einquartirt, und nur ernstliche Drohungen mit der Polizei vermochten sie zum Weggehen — bis zum nächsten Tage zu bewegen.

Es sind geradezu unglaubliche Belästigungen, denen wir Aerzte ausgesetzt sind. Denn oft, wenn man den im Irrthum befangenen Arbeiter sich endlich vom Halse geschafft hat, kommt der Herr Gutsbesitzer oder Gemeindevorsteher an, um seinen Einfluss geltend zu machen, dem Arzt die so knappe Zeit zu rauben, und um hinterher über die Inkulanz und Schroffheit des Arztes noch zu klagen. Und das alles muss der Arzt über sich ergehen lassen, nur um 3 Mark nicht zu verdienen, im Interesse der Humanität!

Was ist es da für ein Gewinn an Zeit und welche Ersparniss von Aerger, wenn man die Ausstellung des Attestes nicht gänzlich ablehnt, sondern erklärt, dass dasselbe, so wie es lauten würde (z. B. mit nur $^1/_3$ oder $^1/_2$ Invalidität), nichts helfen könnte. Man sieht ein ungläubiges überlegenes Lächeln und hört: „der X X hat ja bekommen, ich bin viel schwächer als der; schreiben Sie nur Herr Doktor, es wird schon helfen.“ Und der Doktor schreibt! Ist ein solcher Standpunkt zu verurtheilen? Solange jedenfalls nicht, als der Beweis dafür fehlt, dass wir Aerzte dazu da sind, die Versicherungsanstalt vor der Arbeitslast mit falschen und unberechtigten Anträgen zu bewahren. Wie wäre es, wenn die Aerzte durch fortgesetzte Belästigungen dazu gedrängt würden, überhaupt die Ausstellung von Invaliditätsattesten abzulehnen?

Der beschäftigte Arzt, dessen Sprechstunde der Behandlung von Kranken gewidmet ist, schädigt sich positiv mit der Ausstellung von Invalidenattesten, selbst wenn er nur vollberechtigte Invaliden untersuchen will, durch den grossen Verlust an Zeit,

den die gewissenhafte Untersuchung und Attestirung erfordert. Es ist ein sehr detaillirtes Gutachten, das abgegeben werden soll.

1. Art der Krankheit
   a. Subjektive Beschwerden.
   b. Objektiver Befund.
2. Wie lange besteht die Krankheit und seit wann befindet sie sich auf ihrer gegenwärtigen Höhe?
3. Ursache der Krankheit etc.
   Hat Antragsteller dieselbe sich vorsätzlich oder bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urtheil festgestellten Verbrechens zugezogen, oder ist die Krankheit die Folge einer Beschädigung (Unfall), welche sich Antragsteller bei Ausübung des Berufes zugezogen hat?
4. Ist es glaubhaft, dass Antragsteller bei der bescheinigten Krankheit die von ihm angegebenen Arbeiten wirklich verrichtet hat?
5. Ist Antragsteller durch die Krankheit erwerbsunfähig geworden? Und zwar gänzlich, oder kann derselbe nach den örtlichen Verhältnissen, sofern ihm seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit geboten wird, noch etwas und wie viel (in Prozenten ausgedrückt) in einem Jahre verdienen?
6. Ist die Erwerbsunfähigkeit eine dauernde oder wird Antragsteller voraussichtlich in absehbarer Zeit und in welcher wieder erwerbsfähig werden?
7. Erscheint es für den Fall des muthmaasslichen Wiedereintritts der Erwerbsfähigkeit zur Förderung des Heilverfahrens nothwendig, Antragsteller einer Kranken- oder Heilanstalt und welcher zuzuführen? oder wird eine ärztliche Beobachtung in anderer Weise für erforderlich erachtet, oder lässt sich der Zustand des Antragstellers schon jetzt mit Sicherheit übersehen?
8. Sonstige Bemerkungen.

Die Fragen sind sehr schön gestellt und dem Wortlaut des Gesetzes sehr zweckentsprechend angepasst. Wenn sie sich nur so leicht beantworten liessen! Schon Nr. 1 „Art der Krankheit!“ Unsere ländlichen Arbeiter, die von ihrem 12. Jahre an den schwersten körperlichen Anstrengungen unterworfen sind, sind im Durchschnitt Ende der vierziger Jahre völlig aufgebraucht, psychisch stumpf, körperlich leistungsunfähig. Leichte Kontrakturen und Verbildungen an allen Gelenken des Rumpfes und der Extremitäten, starrer Brustkorb, geringere oder grössere Herzdilatation, Atherom der Blutgefässe, Varicen der Beine, Leistenbrüche etc. etc., alles einzelne nicht hochgradig, aber in Summa eine bedeutende Invalidität ausmachend, das sind so die landläufigen Zustände, die man in allen Kombinationen und Modifikationen findet. Es sind keine präcis zu umschreibenden Krankheitsbilder, sondern Summen einzelner pathologischer Veränderungen. Man wird einwenden, dass jetzt im Uebergangsstadium, wo der 22. Novbr. 1891 den Endpunkt der Mindestzahl beitragspflichtiger Wochen

bezeichnet, solche Zustände gar nicht in Betracht kommen können, sondern nur akute, seit dem 22. November durchgemachte Krankheiten, da es ganz klar sei, dass ein Mann, der jetzt (April 1892) auf Grund mehr allgemeiner chronischer Veränderungen erwerbsunfähig ist, im November 1891 nicht mehr erwerbsfähig gewesen sein kann. In so kurzer Zeit bilden sich solche Veränderungen nicht aus, item seien die Arbeitsbescheinigungen, wenn sie vorliegen, gefälscht, die Beitragsmarken zu Unrecht verwandt! In vielen Fällen wird das natürlich stimmen, aber in andern Fällen hat doch ein Mann thatsächlich während des Sommers und Herbstes volle Lohnarbeit geleistet trotz mancher pathologischer Zustände und ist im Laufe des Winters so der Altersdegeneration verfallen, dass er nicht mehr ein Dritttheil der früheren Arbeit leisten kann. Man darf nicht vergessen, dass unsere meisten Arbeiter im ungefähren Alter von 50 Jahren einen Körper haben, der um 10—15 Jahre älter anzusehen ist, als der Taufschein ausweist: sie sind eben erheblich schneller gealtert, als Menschen anderer Berufsklassen. Ist es etwas so Ungewöhnliches, dass ältere Menschen, namentlich wenn sie plötzlich aus gewohnter anstrengender Arbeit in die Ruhe kommen, in kurzer Zeit auffallend kraftlos werden, dass der Krug, der so lange zu Wasser gegangen ist, plötzlich bricht? Der ländliche Tagelöhner, der im Sommer von 3 oder 4 Uhr Morgens bis zum späten Abend ganz gewaltige Muskelarbeit in freier frischer Luft thut, lebt dann ca. 5 Monate lang in entsetzlicher Wohnung, in schlechter Luft, fast ohne Muskelarbeit und schläft von 7 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens. Ist es bei solcher Lebensweise so undenkbar, dass ein alter Mann, der im vorigen Jahre in der Arbeit noch seine Stelle auszufüllen im Stande war, im Laufe des Winters ganz stumpf geworden ist, ohne dass man ihm eine wohl formulirte abgerundete Diagnose einer „Krankheit“ in Rubrik 1 seines Attestes setzen kann? Wie steht es ferner mit den Fällen, die im Winter Influenza durchgemacht haben und in Folge dieser kraftlos geworden sind? Wie weist man wohl objektiv nach, ob der Mann die Krankheit bestanden hat oder nicht?? Aerztlich behandelt ist er nicht.

Die Veränderungen des Körpers in höherem Alter und deren Ursachen sind so vielgestaltig, dass sie sich nur in wenigen Fällen leicht schematisch klassifiziren, beurtheilen und in 3 Worten bezeichnen lassen.

„Seit wann befindet sich die Krankheit auf ihrer gegenwärtigen Höhe?“ Armer attestausstellender Arzt! Dein Wartezimmer ist gepfropft voll, ein Wagen steht vor der Thür, du sollst zu einem Diphtheritiskind, schnell, schnell! Und da stehst du mit einem armen alten stupiden Meergreis und mühst dich ab, aus ihm durch Hin- und Herfragen herauszuquetschen, seit wann er über dies und jenes geklagt, wann sich der Husten eingestellt, wann das Auge trübe geworden etc. etc. Wie schwer sind dem Alten die Worte abzuringen! Hie objektiver Befund, hie Angaben. Simulirt er, übertreibt er? Objektiv, Kollege, streng objektiv! An Frage 2 hängt die Existenz des Mannes! Du möchtest ihn

noch einmal untersuchen, um dein Urtheil zu sichern, aber der Mann ist bei scheusslichem Weg und Wetter 3 Meilen weit hergekommen, zu Fuss, durchnässt, erfroren. Noch einmal kann er nicht kommen, aber das Attest muss er erhalten und zwar mit vollständigem Sittenzeugniss, denn du musst ihm unter Nr. 4 bescheinigen, ob er die Wahrheit gesprochen hat oder nicht. Wehe dir, Arzt, wenn du die Unglaubwürdigkeit attestiren musst und an einen „Gerissenen“ gekommen bist. Der wird dir schöne Elogen darüber sagen, dass du ihm für baare 3 Mark bescheinigt hast, dass er geflunkert hat. Im übrigen rathe ich dir, Arzt, in Bezug auf Nr. 4, hüte dich vor den Angaben der Leute. Du bescheinigst bona fide die Arbeitsleistung nach den Angaben des Antragstellers. In den Arbeitsbescheinigungen, die dir nicht vorliegen, die auch noch gar nicht ausgestellt sind, wird nachher etwas ganz anderes bescheinigt, und dann ist mindestens deine „Unzuverlässigkeit“ schwarz auf weiss nachgewiesen. Wenn du aber das alles glücklich hinter dir hast, dann bitte rechne, aber ganz genau: „wie viel kann er nach den örtlichen Verhältnissen, sofern ihm seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit geboten wird (in Prozenten ausgedrückt) in einem Jahre verdienen?“ Aber bitte Kopfrechnen, denn wenn du laut rechnest, stellt dir der Mann sofort Gegenrechnung auf. Sei froh, wenn er dich hinterher, wenn er deine Berechnung liesst resp. sich vorlesen lässt, nicht zur Rede stellt, wie es mir schon mehrmals ergangen ist.

Wie viel Zeit ist wohl mit der ganzen Angelegenheit vergangen, das Aus- und Ankleiden mitgerechnet? 3 Mark sind ein schnöder Lohn dafür. Aber sollen die armen Leute mehr bezahlen? Nun, ich möchte für jedes Invalidenattest, wenn ich es hätte nicht ausstellen dürfen, namentlich die zur Ausstellung nöthige Untersuchung und Diskussion nicht hätte machen brauchen, 3 Mark zugeben und an Stelle jeder „Ablehnung“ hätte ich gern 6 Mark in die Armenkasse gezahlt.

Die Verhältnisse werden in anderen Gegenden vielleicht ganz andere und hoffentlich bessere sein, als in unserer ausschliesslich ackerbauenden Provinz mit der geringen Kultur der ländlichen Bevölkerung. Mögen sie aber sein, wie sie wollen, unter keinen Umständen kann die Untersuchung und Begutachtung von Invaliden nach dem angegebenen Schema eine Sprechstundenthätigkeit eines beschäftigten Arztes sein!

Die Ausführung des ganzen Invaliditätsgesetzes hat zu seiner Voraussetzung eine sehr weitgehende Betheiligung des ärztlichen Standes an der Arbeit, sie ist ohne diese geradezu undenkbar. Wäre es da nicht selbstverständlich gewesen, dass sich die Versicherungsanstalt*) bei Eröffnung ihrer Thätigkeit mit den Aerzten der Provinz hätte in Verbindung setzen, ihnen die nöthigen Direktiven für Beurtheilung der Invalidität im Sinne des neuen Gesetzes geben und sie so für die neue Thätigkeit vorbereiten müssen? Wie konnte sie, ohne eine derartige Fühlung mit den Aerzten zu haben, erwarten, dass die einlaufenden Atteste alle auf die speziellen

*) Ich spreche natürlich nur von der ostpreussischen.

Gesetzesparagraphen hin zugestutzt sein würden? Der Vorstand muss doch wohl das Studium des Invaliditätsgesetzes und seiner Motive schon vor dessen Inkrafttreten als eine selbstverständliche Pflicht und Schuldigkeit aller Aerzte Ostpreussens angesehen haben. Wenn er sich dann im Verlaufe seiner Thätigkeit davon überzeugen musste, dass seine Annahme eine irrige und der Entwurf eines speziellen Formulars nöthig war, weshalb hat der Vorstand da nicht gleich beim ersten Mal das richtige Formular entworfen, das allen Anforderungen des Gesetzes entsprach? Wesshalb hat sich das erste Formular als ebenso „unzureichend" erwiesen, wie „diese ärztlichen Atteste in zahlreichen Fällen"? Die Antwort ist sehr einfach: „weil dem Vorstande bei Beginn seiner Thätigkeit noch nicht die nöthige Erfahrung zur Seite stand, die naturgemäss erst durch praktische Handhabung des Gesetzes erworben wird." In Anbetracht der Thatsache, dass in kurzer Zeit bereits zwei Formulare aufgestellt und neue wohl bald zu erwarten sind, „bedarf es wohl keines Hinweises darauf, dass die fraglichen" Formulare von den über nur sehr knappe Zeit verfügenden Aerzten ausgestellt werden müssen und diese daher auch ein derartiges Formular erwarten dürfen, dass die Ausfüllung desselben Rückfragen wirklich ausschliesst. Es würde daher dem Interesse der Aerzte entsprechen, wenn der Vorstand der Versicherungsanstalt es als strenge Pflicht erachten wollte, die fraglichen Formulare möglichst gründlich und schlüssig im Sinne des Invalidengesetzes aufzustellen. Dixi!

Weit praktischer aber und den Zwecken des Invaliditätsgesetzes entsprechender wäre es, wenn sämmtliche Versicherungsanstalten etwa folgende Bestimmungen treffen wollten:

1. Die Begutachtung von „Rentenansprechern" geschieht ausschliesslich durch die von der Versicherungsanstalt bestellten und instruirten Vertrauensärzte.
2. Die Untersuchungen der Antragsteller finden in regelmässig (etwa alle 4—6 Wochen) wiederkehrenden Terminen prinzipiell in einem dem Königlichen Landrathsamt zur Verfügung stehenden Amtslokal (etwa im Sessionszimmer des Kreisausschusses oder dergl.) statt. Ausnahmsweise können einzelne Untersuchungen, welche besonderen Apparat erfordern (ev. auch Untersuchungen von Frauen) in einem Krankenhause oder in der Privatwohnung des Arztes vorgenommen werden.
3. Den an das Königliche Landrathsamt zu richtenden Anträgen auf Untersuchung ist ausser den erforderlichen Papieren (Taufschein, Quittungsbuch, Arbeitsbescheinigungen etc.) eine Gebühr von 3 Mark beizufügen, worauf Vorladung zum nächsten Untersuchungstermin erfolgt.
4. Im Termin wird Befund und Gutachten durch den Vertrauensarzt einem Beamten des Königlichen Landrathsamts sofort zu Protokoll diktirt. Bei nothwendig werden-

den besonderen Erhebungen werden die zu stellenden Fragen direkt in ein zweckentsprechendes Formular eingeschrieben und urschriftlich kurzer Hand dem Königl. Landrathsamt zur Erledigung übergeben.

5. Der Vertrauensarzt ist **in keinem Falle** berechtigt, Atteste für Zwecke der Invaliditätsversicherung ohne Requisition des Königlichen Landrathsamtes auszustellen.
6. Die Honorirung des Vertrauensarztes geschieht durch die Versicherungsanstalt je nach der Dauer der Termine nach bestimmten Sätzen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

In das **Berliner Leichenschauhaus** eingelieferte Leichen pro Januar, Februar, März 1892.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzungen ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
Januar .	69	43	13	11	2	—	25	12	1	8	2	1	—	14	15	13	2	1	69
Februar .	72	42	13	8	9	5	29	17	7	8	3	—	—	11	9	9	7	1	72
März . . .	85	52	16	13	4	5	31	20	12	1	7	—	—	13	13	15	2	2	85

Ueber eine eigenartige Wirkung des Blitzes. Von Professor Dr. Kratter-Innsbruck. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei; 3. Folge, 2. Band, 1. Heft.

Kratter macht darauf aufmerksam, dass in einer nicht unbeträchtlichen Zahl von Todesfällen durch Blitzschlag die Leichenerscheinungen fehlen oder unbedeutend sind, während die Nebenumstände für die Diagnose den Ausschlag geben. So fand man in einem Falle in der Hosentasche des Getödteten einen Klumpen von zusammen geschmolzenem Kupfergeld. Kratter zeigte ferner durch Versuche, dass im Gegensatz zu der örtlich enormen Hitzewirkung beim Schmelzen von Metallen im elektrischen Lichtbogen die Wärmeentwicklung bei kurzer Einwirkung nicht besonders hoch sei. Daher erkläre sich das Schmelzen des Metalles ohne Verbrennen des Zeuges der Hosentasche.

Dr. Mittenzweig.

Ein Fall von Tod durch Einwirkung des elektrischen Stromes. von Dr. Friedinger, Bezirks- und Gerichtsarzt in Wien-Neustadt. Wiener klinische Wochenschrift 1891, Nr. 48.

Je mehr die elektrische Kraft praktische Verwendung findet, desto häufiger sind auch die Fälle, in denen Menschen durch die Einwirkung des elektrischen Stromes in Folge eigener oder fremder Unvorsichtigkeit Schaden an ihrer Gesundheit erleiden oder ihr Leben einbüssen. Ueber einen solchen Unglücksfall mit lethalem Ausgange berichtet Friedinger: Ein 31 Jahre alter Arbeiter wurde im Mai v. J auf dem Bauche liegend todt aufgefunden; seine linke Hand lag unter der Brust, mit der rechten ausgestreckten Hand hatte er einen Draht einer elektrischen Leitung gefasst, in dem ein durch Wechselstrommaschinen erzeugter elektrischer Strom von 8000 Volt-Ampère*) geleitet wurde. Die Kleidungsstücke des Verstorbenen waren an den Stellen, wo der Körper mit dem

*) Nach den in Amerika angestellten Versuchen sollen 1000—1500 Volt zur Tödtung eines Menschen genügen.

Erdboden in innigere Berührung gekommen war (linker Arm, rechtes und linkes Bein, rechter Fuss u. s. w.), siebartig durchlöchert; die einzelnen Löcher stecknadelknopf- bis $^1/_2$ Kreuzergross, die grösseren mit zackigen Rändern versehen, die Ränder überall braunschwarz verkohlt. Die gerichtliche Obduktion der Leiche ergab im Wesentlichen Folgendes: Quer über die Mitte der Innenseite der zweiten Fingerglieder des 2., 3. u. 4. Fingers der rechten Hand, mit dem der Verstorbene den Draht gefasst hatte, befanden sich bis 5 mm breite, tief eingedrückte, rinnenartige, blaugraue, malachitähnlich gefärbte Furchen in der Haut, die sich in gerader Linie über alle drei Finger zogen und sich bis zur Spitze des kleinen Fingers sowie bis zum 1. Fingergliede des Daumens fortsetzten. Ferner war überall da, wo der Körper mit dem Erdboden in nähere Berührung gekommen war (Magengrube, Aussenseite des linken Vorderarmes, linker Handrücken, rechtes Knie und Schienbein, linkes Knie u. s. w.). die Haut in grösserem oder geringerem Umfange theils braunschwarz, vertrocknet, wie verkohlt, theils gelblichweiss mit rothviolettem Hof, die Oberhaut in Fetzen abziehbar; Veränderungen, die jedenfalls durch den Austritt des elektrischen Stromes hervorgerufen waren und den verschiedenen Graden der Verbrennung entsprachen. In den inneren Organen wurden irgend welche charakteristische Leichenerscheinungen nicht gefunden.

Auffallend waren im vorliegenden Falle die zahlreichen Austrittsstellen des elektrischen Stromes. Es lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass, obwohl der Verstorbene nur einen Draht berührt hatte, dennoch die Ableitung einer grösseren Menge Elektrizität durch seinen Körper erfolgt war. Dr. Friedinger führt dies besonders darauf zurück, dass die Kleider des betreffenden Arbeiters ganz durchfeuchtet waren und in Folge dessen einen guten Leiter für die Elektrizität abgaben. Rpd.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Wichtigkeit der Milz bei der experimentellen Immunisirung gegen den Tetanus. Von G. Tizzoni und G. Cattani. Centralblatt für Bakteriologie, XI., 11.

Verfasser hatten festgestellt, dass die immunisirende Substanz nur im Blutserum vorhanden war und dass sie in den Organen und Geweben fehlte, wenn das Blut aus diesen sorgfältig ausgewaschen war. Sie musste also in ihrer Bildung von den blutbereitenden Organen abhängig sein. Um den Antheil der Milz an der Bildung der immunisirenden Substanz zu studiren, behandelten die Verfasser eine Anzahl von Kaninchen, denen vor längerer Zeit die Milz exstirpirt war, mit einer von ihnen als zuverlässig erprobten Immunisirungsmethode und infizirten sie dann, ebenso wie die Kontrolkaninchen mit Tetanus. Die entmilzten Kaninchen starben sämmtlich, während alle Kontrolkaninchen am Leben blieben. Verfasser betonen mit Recht die grosse Wichtigkeit, welche diesen Untersuchungen in pathologischer und physiologischer Beziehung zukommt.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Zur Aetiologie der Dysenterie. Vorläufige Mittheilung von Professor M. Ogata in Tokio (Japan). Centralblatt für Bakteriologie, XI., 9.

Verfasser veröffentlicht die Resultate einer Studienreise, welche er im Auftrage der japanischen obersten Medizinalbehörde unternommen hat, um die Verbreitungsweise der Dysenterie in den japanischen Südprovinzen zu studieren und die Dejektionen der Kranken bakteriologisch zu untersuchen. Die Kontagiosität ist zweifellos, auch die Uebertragung durch Nahrungsmittel, welche nach Ogata wohl häufig durch Fliegen infizirt werden, kommt häufig vor; eine Trinkwasserepidemie hat Ogata nicht beobachtet.

Bakteriologisch hat Verfasser eine Leiche, die Dejektionen von 13 Kranken und Parotiseiter von einem Falle untersucht. Bemerkenswerth ist, dass er in keinem einzigen Falle Amoeben fand. In 11 Fällen konnte er einen kurzen feinen, lebhaft beweglichen, verflüssigenden Bacillus konstatiren, welchen Ogata geneigt ist, für die Ursache der in Japan epidemischen Ruhr anzusehen. Er zeigt sehr entschieden pathogene Eigenschaften; denn er erzeugt bei subkutaner Einspritzung bei Mäusen Oedem, bei Meerschweinchen schleimige Entleerungen, Oedem an der Injektionsstelle, vor Allem Geschwüre und Blutungen im Dickdarm, daneben Knotenbildung in Leber und Milz und starke Schwellung der Mesen-

terialdrüsen. Bei Einführung in das Rectum durch Klystiere, sowie bei Fütterung mit Kulturen des Bacillus entstehen bei Meerschweinchen und Katzen ebenfalls Geschwüre und Blutungen im Dickdarm, schleimig-blutige Entleerungen und Schwellung der Mesenterialdrüsen, dagegen keine Knotenbildung in Leber und Milz. Ders.

Masern-Bacillus. Als Krankheitserreger der Masern glauben die Assistenzärzte des städtischen Krankenhauses zu Moabit, Dr. P. Canon und Dr. W. Pielicke einen spezifischen Bazill gefunden zu haben. Nach ihrer Mittheilung in Nr. 16 der Berliner klinischen Wochenschrift konnte dieser Bazill stets im Blute der von ihnen untersuchten Masernkranken (14) nachgewiesen werden. Er zeigt unter dem Mikroskop in Bezug auf Grösse und Form ein sehr wechselvolles Verhalten: kurze oder lange Stäbchen, bald gerade, bald gekrümmt, mitunter auch von kokkenähnlicher Gestalt, einzeln oder auch als Doppelbazillen oder Diplokokken ähnlich (bei der kleinsten Form) auftretend. Auch das Verhalten des Bazills gegen Farbstoffe — die Färbung geschah mit Methylenblau-Eosinlösung — ist ein ungleichmässiges. Die Bazillen wurden während des ganzen Verlaufes der Masern gefunden, in einem Falle noch 3 Tage nach der Entfieberung. Sie lagen stets ausserhalb der rothen wie der weissen Blutkörperchen frei im Blutserum. Der Form nach gleiche Bazillen fanden sich auch im Auswurf, Nasenschleim und Augenbindehaut-Sekret der Masernkranken. Auf den gewöhnlichen künstlichen Nährböden wie Gelaltine, Agar-Agar ist eine Züchtung des Bazills auch bei Modifikation des Verfahrens nicht gelungen; wohl aber in Fleischwasserbouillon, jedoch ohne eine wirkliche Reinkultur mit Sicherheit zu erzielen. Jedenfalls wird der angebliche Masernbazill noch sehr der weiteren Forschung und Prüfung bedürfen, ehe er als solcher anerkannt werden kann.

Rpd.

Zur Fürsorge für Epileptische. Von Dr. Wildermuth. Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Weimar. September 1891.

Am geeignetsten hält Wildermuth die Errichtung grosser Anstalten, in welchen heilbare und unheilbare, geistig normale und nicht normale, jugendliche und erwachsene Kranke so verpflegt werden, dass man den einzelnen nach Alter und Krankheitsform sich ergebenden Gruppen durch Errichtung einzelner Abtheilungen in möglichst individualisirender Weise gerecht wird. Es würden sich folgende Abtheilungen ergeben:

1. Abtheilung für jugendliche, unterrichtsfähige Kranke;
2. Abtheilung für gewerblich beschäftigte Kranke mit getrennten Sektionen für erwachsene und halberwachsene Kranke;
3. Oekonomiegebäude für landwirthschaftlich thätige Epileptische;
4. Irrenabtheilung für chronisch geisteskranke und verblödete Epileptische mit Raum für Unterbringung transitorisch-irrer Epileptischer und einer Abtheilung für blöde epileptische Kinder.

Durch Errichtung einer Irrenabtheilung in Verbindung mit einer freiere Verpflegungsform darbietenden Epileptikerkolonie würde dem Missstand abgeholfen, dass Kranke, welche den grössten Theil des Jahres geistig annähernd normal sind, wegen kurzer und seltener Paroxysmen gefährlichen Irreseins lebenslang in geschlossenen Anstalten internirt werden müssen.

Ferner betont Wildermuth die Möglichkeit, ja die Zweckmässigkeit, die Fürsorge für Epileptische mit denjenigen für Idioten in grösseren Anstalten zu vereinigen; irre und verblödete Epileptische können mit blödsinnigen, arbeitsunfähigen Idioten in gemeinsamer Irrenanstalt untergebracht werden; ebenso könnte das Oekonomiegebäude und das Haus für gewerblich thätige Kranke beider Kategorien gemeinsam sein. Dagegen wären schulpflichtige Epileptische und Idioten in besonderen Gebäuden unterzubringen. Als absolut nöthiges Postulat ist aufzustellen, dass die Leitung dieser Asyle ganz in der gleichen Weise in ärztliche Hände gelegt wird, wie in Irrenanstalten. Dr. S. Kalischer.

Ueber die öffentliche Fürsorge für Idioten. Von Dr. Kurella. Vortrag im Verein Ostdeutscher Irrenärzte. Breslau, Dezember 1891. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Februar 1892.

Eine Idiotenstatitik existirt für Preussen nicht, jedoch ergiebt die Statistik der Irren und Idioten in Württemberg, im Kanton Zürich, in den russischen

Ostseeprovinzen und eine sorgfältige Zählung in Dänemark (1888—89) mit grosser Uebereinstimmung, dass ein Schwachsinniger auf 5—600 Einwohner kommt. Für Schlesien würde das mehr als 8000 Idioten und Inbezille ergeben. Nur ein Bruchtheil dieser Gesammtzahl wird der Anstaltspflege bedürfen. Nach den Erfahrungen in Württemberg, Hannover u. s. w. würde auf 3—4000 Einwohner ein zu hospitalisirender Idiot kommen. Eine Verbindung der Fürsorge für Idioten und Epileptiker hat nur innerhalb eines kleinen Bezirks seine Vorzüge (in eine Anstalt); in grossen Bezirken scheint es gerathener für beide Kategorien gesondert zu sorgen. Epileptische Kinder sind am besten in die Idioten-Bildungs-Anstalt zu schicken. Für die weitere Entwicklung der Idioten-Fürsorge würde eine öffentliche Erziehungsanstalt für schwachsinnige Kinder nothwendig sein. Gemeingefährliche oder sonst anstaltsbedürftige erwachsene Idioten könnten nach wie vor in die Pflege-Abtheilungen und Siechen-Stationen der Irrenanstalten kommen. Die Idioten-Bildungs- und Erziehungs-Anstalt kann nur unter ärztlicher Leitung eine naturgemässe Auffassung und Organisation ermöglichen. Nur der Kenner der Hirnpathologie kann den Idioten, d. h. den chronisch Hirnkranken mit seinen Folgezuständen verstehen, leiten und behandeln. Eine Gründung besonderer für sich bestehender Idioten-Anstalten ist nicht unbedingt erforderlich. Eine Idioten-Anstalt von bescheidenem Umfange lässt sich sehr wohl an die eine oder andere öffentliche Irren-Anstalt anschliessen, wie z. B. in Dalldorf, in Bicêtre etc. Erwachsene und absolut bildungsunfähige jugendliche Idioten aber könnten wie bisher auch in Zukunft in den Pflegeabtheilungen der Irrenanstalten versorgt werden. Ders.

Die Geburten, Eheschliessungen und Sterbefälle im preussischen Staate während des Jahres 1889.

Nach den Veröffentlichungen des statistischen Bureaus (Heft 112 und 114) betrug die Zahl der Geborenen 1 136 588 = 38,4 auf das Tausend der nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung für 1889 berechneten Ortsanwesenden. Unter den Provinzen traten Westpreussen und Posen durch hohe, Hannover, Schleswig-Holstein, Hessen-Nassau und Hohenzollern durch niedrige Geburtsziffern hervor.

Von den Geborenen waren dem Geschlechte nach 51,3 % männlich und 48,7 % weiblich, der Lebensfähigkeit nach 96,4 % lebendgeboren und 3,6 % todtgeboren, dem Familienstand nach 90,8 % ehelich und 9,2 % unehelich. Uneheliche Geburten sind in den Städten nach langjährigen Beobachtungen erheblich — um etwa 2 % aller Geburten — häufiger als auf dem platten Lande. In neuerer Zeit hat der Antheil der unehelichen Kinder an der Gesammtzahl der Geborenen zugenommen, doch bestehen in den einzelnen Landestheilen in Bezug hierauf sehr grosse Verschiedenheiten. So bezifferte sich der Prozentsatz der unehelich Geborenen in den Provinzen Westfalen und Rheinland auf 2,6 bezw. 3,7 %, während Berlin mit 12,9 % alle andern Provinzen weit überragte und nur von den Regierungsbezirken Stralsund mit 13,8 %, Breslau mit 13,5 % und Liegnitz mit 13,4 % übertroffen wurde. Unter den Regierungsbezirken hatte Münster mit 2,1 %, die niedrigste Verhältnisszahl unehelicher Geburten, demnächst Arnsberg mit 2,4 %.

Die Zahl der Mehrlingsgeburten belief sich auf 14 509, darunter 14 355 Zwillings-, 151 Drillings- und 3 Vierlingsgeburten.

Die Geburten nach Monaten: Die meisten Geburten ereigneten sich im September, demnächst im März, die wenigsten im Juni und Juli.

Eheschliessungen fanden 240 996 statt; es entfielen somit 8,1 auf 1000 Einwohner.

Dem Familienstande nach waren unter den Eheschliessenden männlichen Geschlechts: 87,9 % Junggesellen, 11,3 % Wittwer und 0,8 % geschieden; von den Eheschliessenden weiblichen Geschlechts: 92,1 % Jungfrauen, 7,1 % Wittwen und 0,8 % geschieden.

Von den eheschliessenden Männern hatten nur 0,7 % das zwanzigste Lebensjahr noch nicht vollendet, während das bei den eheschliessenden Frauen mit 8,14 % der Fall war; ferner heiratheten mehr Frauen von über 20 bis 30 Jahren als dergleichen Männer (73,5 % gegen 69,4 %), hingegen waren in allen weiteren Altersklassen die Männer weit stärker vertreten als die gleichaltrigen Frauen. Hieraus folgt, dass die Personen weiblichen Geschlechts bei der Ehe-

schliessung durchschnittlich jünger sind, als die des männlichen, jedoch ist der Altersunterschied nicht so gross, wie man vielleicht annehmen könnte. Es betrug beispielsweise das durchschnittliche Heirathsalter nach einer besonderen, für den ganzen Staat und die Jahre 1881 bis 1886 vorgenommenen Auszählung bei den Männern 29,49, bei den Frauen 26,27 Jahre.

Die Zahl der Gestorbenen einschliesslich der Todtgeborenen betrug 724 803, darunter 52,7 männlichen und 47,3 % weiblichen Geschlechts; auf tausend Einwohner kamen 24,5 Sterbefälle; die Todtgeburten ausgeschlossen jedoch nur 23,1 ‰ gegenüber 29,9 ‰ im Vorjahre. Der Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen stellt sich auf 13,9 ‰.

Schlesien, welches schon seit einer Reihe von Jahren eine hohe Sterblichkeit zu verzeichnen hat, stand mit allen drei Regierungsbezirken, vornehmlich aber mit Breslau, obenan; demnächst folgten Hohenzollern und Berlin, dazwischen die Regierungsbezirke Potsdam und Köln. Die kleinsten Sterbeziffern hatten, wie früher, die Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover, Hessen-Nassau und Pommern, von den Regierungsbezirken Aurich, Osnabrück, Köslin und Lüneburg aufzuweisen.

Alter der Gestorbenen: Von den Sterbefällen mit Ausschluss der Todtgeburten betrafen 33,2 % oder fast genau ein Drittel Kinder im ersten Lebensjahre, und zwar war der Antheil derselben in den Städten mit 34,1 % wie früher grösser als auf dem platten Lande mit 32,6 %. Die grösste Verhältnisszahl hatte unter den Provinzen Berlin mit 40,6 %, demnächst folgten Brandenburg mit 39,8 %, Westpreussen mit 39,5 %, Posen mit 37,2 % und Schlesien mit 36,8 %. Die günstigsten Verhältnisszahlen bezüglich der Kindersterblichkeit hatten die Provinzen Hessen-Nassau mit 22,3 %, Hannover mit 23,9 %, und Westfalen mit 26,3 %. Im Allgemeinen war wie früher die Sterblichkeit der Säuglinge im Osten des Staats grösser als im Westen.

Nahezu die Hälfte (49,5 %, aller gestorbenen männlichen Personen waren Kinder im Alter bis zu 5 Jahren. Bei den Gestorbenen weiblichen Geschlechts war dieses Verhältuiss etwas geringer (46,2 %), aber es starben hier aus den nächsten beiden Altersgruppen, von über 5 bis 15 Jahren, mehr als bei dem männlichen Geschlechte (5,8 % : 5,0 %). Das männliche Geschlecht stellte zu den im Alter von über 15 bis 25 Jahren Gestorbenen verhältnissmässig ein grösseres Kontingent als das weibliche (4,2 % : 3,9 %) Die nun folgenden Altersklassen von über 25 bis 35 Jahren waren unter den Frauen mit 4,9 % stärker vertreten als unter den Männern mit 4,5 %, während letztere wiederum im Alter von über 35 bis 60 Jahren verhältnissmässig mehr Abgang (15,7 %) als die Frauen (14,1 %) hatten. In allen höheren Altersklassen waren die Verhältnisszahlen für die gestorbenen weiblichen Personen grösser als für die männlichen (25,1 % : 21,1 %) — bekanntlich eine Folge der grösseren Langlebigkeit der über 50 Jahre alt gewordenen Frauen.

Die Sterblichkeit nach den Monaten: Die meisten Todesfälle ereigneten sich im Juli, die wenigsten im September, demnächst im November und Oktober.

Was die einzelnen Todesursachen anbetrifft, so sind „angeborene Lebensschwäche“, „Atrophie der Kinder“, „Altersschwäche“, „Wassersucht“, „andere Lungenkrankheiten“, schon seit 1886 und seit noch früherer Zeit von Jahr zu Jahr seltener verzeichnet worden. Ebenso hat seit 1885 die Zahl der im Kindbett verstorbenen Frauen ununterbrochen abgenommen, dagegen haben einige Infektionskrankheiten, namentlich Typhus, Diphtherie, Scharlach, Masern, deren allmähliche Abnahme bis zum Jahre 1888 festgestellt worden war, im Jahre 1889 wieder häufiger zum Tode geführt. Denn es stieg die Zahl der Todesfälle an

Unterleibstyphus .	von 6 730 = 0,23 ‰	der Bevölkerung	auf	7 093 = 0,24 ‰
Diphtherie u. Croup	„ 38 519 = 1,33 „	„ „	„	40 814 = 1,38 „
Masern	„ 8 248 = 0,28 „	„ „	„	9 380 = 0,32 „
Scharlach	„ 6 691 = 0,23 „	„ „	„	7 749 = 0,26 „

Auch die Zahl der Todesfälle an Alkoholismus und Syphilis, sowie an Herzkrankheiten und Nierenkrankheiten hat gegenüber dem Vorjahre zugenommen. Eine stetige Zunahme der Todesfälle zeigt sich ferner schon seit einer Reihe von Jahren beim Krebs, bei Skropheln (und Rhachitis), sowie bei der Luftröhrenentzündung (und Lungenkatarrh).

Die erheblichste und für das Ansteigen der Gesammtsterblichkeit entscheidende Zunahme der Todesfälle ist im Jahre 1889 aber bei der Cholera nostras und der Diarrhoe der Kinder zu Tage getreten.

Von je 1000 Personen starben: in den

	Gross-städten	Mittel-städten	Klein-städten	Land-gemeinden
an Tuberkulose	142,0	137,0	123,0	114,0
„ Skropheln und der Rhachitis	6,3	5,2	4,1	3,6
„ Diphtherie (und Croup)	37,0	57,7	50,9	67,2
„ Masern	13,2	8,7	11,3	15,4
„ Scharlach	9,9	9,7	10,9	12,0
„ Unterleibstyphus	7,7	12,7	11,5	10,2
„ Altersschwäche	36,2	57,8	103,0	122,0
„ Krebsleiden	30,5	28,6	21,5	14,1
durch Selbstmord	10,5	9,0	8,1	6,2
„ Verunglückung	12,3	18,6	16,6	18,4

Hiernach waren Tuberkulose, Skropheln, Krebsleiden und Selbstmord in den grösseren Städten eine häufigere Todesursache als in den kleinen Städten und auf dem Lande, dagegen haben Diphtherie, Scharlach und Masern auf dem Lande öfter als in den Städten zum Tode geführt. Unterleibstyphus ist am meisten in den Mittelstädten, Altersschwäche weitaus am häufigsten auf dem Lande als Todesursache genannt.

Todesfälle im Kindbett waren, wie im Vorjahre, verhältnissmässig häufiger auf dem Lande als in den grösseren Städten, denn auf je 1000 lebend- oder todtgeborene Kinder kamen: in den Gross- und Mittelstädten 3,0 bezw. 2,9, in den Kleinstädten und auf dem platten Lande 3,7 bezw. 4,8 im Kindbett gestorbene Wöchnerinnen, und von je 1000 Todesfällen weiblicher Personen im Alter von 20—50 Jahren waren auf dem Lande 123, in den Städten nur 66 im Wochenbett erfolgt.

Besprechungen.

Dr. W. Praussnitz, Privatdozent an der Universität und der technischen Hochschule in München: Grundzüge der Hygiene für Studirende an Universitäten und technischen Hochschulen, Aerzte, Architekten und Ingenieure. Mit 137 Original-Abbildungen. München und Leipzig 1892. Verlag von J. F. Lehmann.

Die Aufgabe, die gesammte wissenschaftliche Hygiene in kurzer Form zur Darstellung zu bringen, hat der Verfasser in vorzüglicher Weise gelöst. In 17 Kapiteln behandelt das Büchlein die Mikroorganismen, die Luft und Kleidung, Bäder, Boden, Wasser, Wohnung, Heizung, Ventilation, Beleuchtung, Abfallstoffe, Leichenbestattung, Krankenhäuser, Schulhygiene, Ernährung, Infektionskrankheiten und die Gewerbehygiene.

137 schematische Abbildungen erleichtern das Studium des Inhaltes. Unter „Boden“ wird die Pettenkofer'sche Theorie über das Auftreten von Epidemien, abhängig von einer örtlichen und zeitlichen Disposition einer näheren Besprechung unterzogen und auf die vermittelnde Richtung der Untersuchungen von Hüppe über den Cholerabacillus hingewiesen. In gleicher Weise ist die Trinkwassertheorie und die Pettenkofer'sche Ansicht erörtert. Es ist diese objektive Behandlung der Sache um so mehr anzuerkennen, als man nicht in allen Arbeiten der Münchener Schule diese Objektivität findet. — Die Differenz der Kontagionisten und Lokalisten wird unter Cholera nochmals einer näheren Erörterung unterzogen. — Die spezielle Gewerbehygiene ist etwas sehr kurz abgehandelt und dem Eindringen der Infektionskeime in den Körper der Arbeiter gegenüber dem des Staubes als solchen eine zu geringe Würdigung gegeben. — Unter Ernährung wird das nähere Eingehen auf die hygienische Bedeutung der Schlachthäuser vermisst; desgleichen wäre ein Kapitel über die hygienische Bedeutung des Sonnenlichtes sehr zu wünschen. Im Uebrigen möge das vorzügliche Buch eine wohlverdiente Verbreitung finden.

Dr. Overkamp-Warendorf.

Dr. A. Ripperger: Die Influenza. Ihre Geschichte, Epidemologie, Aetiologie, Symptomatologie und Therapie, sowie ihre Komplikationen und Nachkrankheiten. Mit 4 Tafeln und ausführlichem Verzeichniss der einschlägigen Literatur. München 1892. Verlag von J. F. Lehmann. Gross 8°; 352 S.

Das Buch behandelt im I. Theil die Geschichte der Influenza und die nähere Beschreibung von 40 verschiedenen Epidemien vom Jahre 1387 bis zur Neuzeit.

Der II. Theil den Begriff und das Wesen der Influenza, ihre Verbreitungsweise, Aetiologie und die diesbezüglichen bakteriologischen Untersuchungen, ferner die pathologische Anatomie, die Diagnose und Therapie, sowie die Prophylaxis.

Ein Verzeichniss der riesig angewachsenen Literatur ist beigegeben. Den Medizinalbeamten, die ja in nächster Zeit wiederum über die in ihrem Kreise aufgetretene Influenza-Epidemie zu berichten haben, mag das Buch ganz besonders empfohlen werden. Ders.

Dr. Ignatz Mair, Bayer. Bezirksarzt: Gerichtlich-medicinische Kasuistik der Kunstfehler. I. Abtheilung: Chirurgie. Neuwied 1892. Verlag bei Heuser. Gross 8°; 86 Seiten.

Das vorliegende Werk, dass als erste Abtheilung der in Aussicht gestellten Sammlung die Chirurgie behandelt, ist „für Aerzte, Staatsanwälte, Richter und Rechtsanwälte epikritisch behandelt". Es soll die bisher in der deutschen Literatur veröffentlichten Fälle ärztlicher Unglücke und von Aerzten begangener fahrlässigen Tödtungen und Körperverletzungen zusammenfassen. Der Werth eines solchen Sammelwerkes wird zum grossen Theile davon abhängen, dass die über die Kunstfehler vorhandene Literatur möglichst vollständig gebracht wird. In diesem Falle würde das Werk für den begutachtenden Arzt eine gute Handhabe bieten, theils um sich schnell und sicher über den Gegenstand zu orientiren, theils um sich mit bereits ergangenen Urtheilen in ähnlichen Fällen bekannt zu machen. Man wird also mit dem endgiltigen Urtheile bis nach dem Erscheinen sämmtlicher Abtheilungen warten müssen. Indessen muss schon jetzt hervorgehoben werden, dass der Verfasser den Stoff etwas übersichtlicher hätte anreihen können. Durch eine Zusammenfassung zusammen gehörender Fälle zu einzelnen Gruppen wäre dies leicht möglich gewesen; auch wäre es angezeigt gewesen, die ärztlichen Betrachtungen gegenüber den richterlichen Erkenntnissen durch den Druck hervorzuheben.

Dr. Israel-Medenau (O.-Pr.)

Tagesnachrichten.

Berichterstattung über medizinische Kongresse u. s. w. **in politischen Blättern.** Der Geschäftsausschuss des XI. Kongresses für innere Medizin hat unter dem 12. April d. J. nachstehendes Rundschreiben an die grösseren politischen Blätter gesandt:

„Es ist während der letzten Jahre eine für die ärztliche Wirksamkeit und das Publikum gleich schädliche Gewohnheit eingerissen, in den politischen Blättern mit grosser Liebe und Ausführlichkeit ärztliche Dinge, namentlich brennende medizinische Tagesfragen zu behandeln. Da solche Mittheilungen aus Fachkreisen nicht immer genügend objektiv, von Seiten laienhafter Berichterstatter ungenau oder selbst völlig missverstanden in die Oeffentlichkeit gebracht werden, so erreichen sie das Gegentheil von dem, was sie sollten: Zweifel, Misstrauen, ja höchste Beunruhigung.

Das Geschäftskomité des Kongresses für innere Medizin hat sich daher entschlossen, diesem offenbaren Missstande nach Kräften zu steuern und an die so wirksame Unterstützung einer einsichtigen Presse zu appelliren.

Das für gebildete Laien Wissenswerthe aus den Verhandlungen des Kongresses soll auch fernerhin der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten, aber nur von

Sachverständigen aufgenommen und sorgfältig auf seine Bestimmung geprüft, den Tagesblättern auf Verlangen kostenfrei überlassen werden. Andere als die zu diesem Zwecke vom Komité eigens ernannten Berichterstatter werden demgemäss zu den wissenschaftlichen Sitzungen nicht zugelassen. Das Geschäftskomité des Kongresses wird die Durchführung dieser für alle Theile nützlichen Massregel streng im Auge halten. So wie man einerseits verhindern wird, dass die Verhandlungen durch unberufene Laien aufgenommen werden, würde man es anderseits als Reklame betrachten und behandeln, wenn, wie dies leider früher geschah, Aerzte über ihre eigenen Vorträge in andern als Fachzeitschriften Referate brächten.

Dass die Berichterstatter der medizinischen Zeitschriften von dieser Einrichtung nicht berührt werden, bedarf nach dem vorher Mitgetheilten kaum nochmals ausdrücklicher Erwähnung.

Diejenigen verehrlichen Redaktionen, denen unser für die Tagesblätter bestimmter Bericht erwünscht ist, werden gebeten u. s. w.!"

Dieses dankenswerthe Vorgehen des Geschäftsausschusses kann man nur mit Freuden begrüssen. Hoffentlich findet dasselbe auch bei wissenschaftlichen medizinischen Verhandlungen anderer Vereine und Kongresse Nachahmung!

In Bezug auf unsere frühere Mittheilung in Nr. 3, S. 75 der Zeitschrift über die **Prüfung der Fleischbeschauer** im Regierungsbezirk Posen wird uns von zuständiger Seite mitgetheilt, dass fernerhin die Kreisphysiker wieder wie früher die sich bei ihnen meldenden Personen als Fleischbeschauer auszubilden und zu prüfen haben. Dieselbe Berechtigung ist aus rein örtlichen Gründen den Kreisthierärzten eingeräumt und sind diesen aus demselben Grunde auch die Nachprüfungen, die übrigens kostenlos zu geschehen haben, übertragen worden Der Befund einer im Vergleiche zu anderen Bezirken unverhältnissmässig grossen Anzahl von trichinösen Schweinen, — im Jahre 1888 kam z. B. 1 trichinöses auf 202, 1889 auf 207, 1890 auf 264 und 1891 auf 243 untersuchte Schweine — und die Feststellung der Trichinose bei relativ vielen Menschen (1889 bei 8, 1890 bei 16 und 1891 sogar bei 21 Menschen, von denen vier gestorben sind) rechtfertigen die Forderung einer unausgesetzt schärferen Beaufsichtigung des durch die Ungunst der dortigen Verhältnisse auf dem Lande — sowohl hinsichtlich der Zahl als auch hinsichtlich der Leistungsfähigkeit — mangelhaften Fleischschaupersonals. Die Kreisthierärzte erschienen für diese aussergewöhnliche und kostenlose Aufsicht desshalb geeigneter, weil sie Dank der Thierseuchengesetzgebung häufiger Dienstreisen zu machen und die einzelnen Ortschaften zu besuchen in der Lage sind, als die Kreisphysiker. Letztere sind gleichwohl von der Aufsicht im Fleischschauwesen gemäss der jetzt erlassenen Instruktion zur Ausführung der Fleischschau nicht ausgeschlossen, sondern ausdrücklich angewiesen, alle Unzuträglichkeiten, welche zu konstatiren sie Gelegenheit haben, zur Sprache und zur Abstellung auf dem Dienstwege zu bringen. Sind somit den Kreisphysikern das Ausbildungsrecht und die Aufsichtspflicht über die Fleischschau, soweit sie bei der Art der Einrichtung ihrer jetzigen Amtsstellung dazu wirklich in der Lage sind, belassen, so kann von einem Verdrängen derselben aus ihrer amtlichen Thätigkeit bezüglich der Fleischschau durch die Kreisthierärzte fernerhin nicht mehr die Rede sein. — Es liegt eine Theilung der Geschäfte unter den beiden Kategorien vor, welche unter den obwaltenden Verhältnissen des dortigen Bezirkes im Dienstinteresse erspriesslich erschienen ist.

In Stettin sollen kürzlich in **amerikanischen Speckseiten** angeblich **lebende Trichinen** gefunden sein. Das dortige Schauamt begründet diese Behauptung darauf, dass bei einzelnen in Deckglaspräparaten gefundenen Trichinen Bewegungen beobachtet sein sollen. Da indessen diese Begründung behördlicherseits für nicht stichhaltig erachtet worden ist, sind Proben trichinenhaltigen Fleisches dem Reichsgesundheitsamte zu Fütterungsversuchen zugesandt worden, deren Resultate vorläufig noch ausstehen.

Unter dem 23. März d. J. ist seitens des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe eine neue Dienstanweisung für die **Gewerbe-Aufsichtsbeamten**

— Regierungs- und Gewerberäthe, Gewerbe-Inspektoren und Gewerbe-Assistenten — erlassen, aus der wir Folgendes entnehmen:

§. 1. Der Wirkungskreis der Gewerbe-Aufsichtsbeamten umfasst innerhalb der durch die §§. 139 b, 154, 154 a und 155 der Gewerbe-Ordnung bezeichneten Grenzen die Aufsicht über die Ausführung:

1. der Vorschriften über die Sonntagsruhe mit Ausnahme der die Sonntagsruhe im Handelsgewerbe betreffenden Bestimmungen (§§. 105 a bis 105 h a. a. O.),
2. der Vorschriften über die den Gewerbe-Unternehmern auf Grund der §§. 120 a bis 120 e obliegenden Pflichten,
3. der die Arbeitsordnungen betreffenden Bestimmungen (§. 134 a bis §. 134 h),
4. der die Beschäftigung der Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeiter betreffenden Bestimmungen (§. 135 bis §. 139 a).

Den Gewerbe-Aufsichtsbeamten wird ferner als ständigen Beauftragten der Regierungs-Präsidenten (in Berlin des Polizei-Präsidenten) übertragen:

5. die Beaufsichtigung derjenigen Anlagen, welche den Bestimmungen des §. 16 der Gewerbe-Ordnung und seiner Ergänzungen unterliegen,
6. in den ihrer Zuständigkeit unterstehenden Betrieben die Aufsicht über die Ausführung der die Arbeitsbücher und Zeugnisse (§. 107 bis §. 113), sowie die Lohnzahlung (§. 115 bis 119 a) betreffenden Vorschriften.

§. 6. Die Gewerbe-Aufsichtsbeamten sollen in dem ihnen zugewiesenen Wirkungskreise in Ergänzung der den ordentlichen Polizeibehörden obliegenden Thätigkeit für eine möglichst vollständige und gleichmässige Durchführung der Bestimmungen der Gewerbeordnung und der auf Grund ihrer erlassenen Vorschriften Sorge tragen. Dabei sollen sie ihre Aufgabe vornehmlich darin suchen, gestützt auf ihre Vertrautheit mit den gesetzlichen Bestimmungen, ihre technischen Kenntnisse und amtlichen Erfahrungen, durch sachverständige Berathung und wohlwollende Vermittlung eine Regelung der Betriebs- und Arbeitsverhältnisse herbeizuführen, welche, ohne dem Gewerbeunternehmer unnöthige Opfer oder zwecklose Beschränkungen aufzuerlegen, den Arbeitern den vollen durch das Gesetz ihnen zugedachten Schutz gewährt und das Publikum gegen gefährdende und belästigende Einwirkungen sicher stellt.

§. 7. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben haben sich die Gewerbe-Aufsichtsbeamten durch fortlaufende Besichtigungen der ihrer Aufsicht unterstellten Anlagen von dem Zustande und Betriebe derselben eingehende Kenntniss zu verschaffen und sich ein Urtheil darüber zu bilden, ob und inwiefern die Durchführung bestehender Vorschriften auf Hindernisse stösst, die ihre Abänderung erforderlich scheinen lassen, und ob und inwiefern allgemeine Missstände hervortreten, zu deren Beseitigung es des Erlasses neuer Vorschriften bedarf.

Eine besondere Aufmerksamkeit haben sie zuzuwenden:

1. den Anlagen, deren wirksame Beaufsichtigung durch technische, bei den Organen der ordentlichen Polizeibehörden nicht vorauszusetzende Kenntnisse und Erfahrungen bedingt ist,
2. den Anlagen, deren Betrieb mit besonderen Gefahren für Leben und Gesundheit der Arbeiter oder mit schädigenden und belästigenden Einwirkungen auf die Nachbarschaft verbunden ist,
3. den Anlagen, deren Betrieb auf Grund der §§. 138 a, 139 und 139 a der Gewerbeordnung eine besondere Regelung erfahren hat.

Bei den den Bestimmungen des §. 16 der Gewerbe-Ordnung unterworfenen Anlagen haben sie darauf zu achten, ob für sie die erforderliche Genehmigung erwirkt ist und ob ihr Bestand und ihr Betrieb mit dem Inhalte der Genehmigung und mit den vorgeschriebenen Bedingungen übereinstimmt.

§. 12. Mit den technischen Beamten der Kreise (Kreisphysikus, Kreisbaumeister) haben sich die Gewerbe-Aufsichtsbeamten über die den amtlichen Wirkungskreis derselben berührenden Fragen ins Benehmen zu setzen. Halten sie in besonderen Fällen eine Mitwirkung dieser Beamten bei den von ihnen vorzunehmenden Besichtigungen für erforderlich, so haben sie ihre darauf gerichteten Anträge bei dem zuständigen Regierungs-Präsidenten anzubringen.

§. 13. Bei den Verhandlungen über die Genehmigung gewerblicher Anlagen (§. 16 ff. der Gewerbe-Ordnung) haben auf Ersuchen der Bezirksausschüsse alle Gewerbe-Aufsichtsbeamten, auf Ersuchen der Kreis- (Stadt-) Ausschüsse

sowie der zuständigen Magistrate (kollegialischen Gemeinde-Vorstände) die Gewerbe-Inspektoren und deren Assistenten mitzuwirken. Das Gleiche gilt für die Letzteren hinsichtlich der Anlegung von Dampfkesseln (§. 24 a. a. O.).

Die vom Reichstage angenommene Novelle zum **Krankenkassen-Versicherungsgesetz** hat die kaiserliche Genehmigung erhalten und ist der Text des ganzen Gesetzes mit den Abänderungen unter dem 10. April d. J. im Reichsgesetzblatte wie im Beiblatt zum Reichsanzeiger vom 19. April d. J. bekannt gemacht. Das Gesetz tritt in dieser Fassung am 1. Januar 1893 in Kraft.

Um Erlass eines **Verbotes der Anwendung körperlicher Zwangsmittel bei der Impfung** waren beim Abgeordnetenhause drei Petitionen eingelaufen, über die der Abgeordnete Dr. Krause in der Sitzung vom 30. März d. J. Bericht erstattete. Zwei dieser Petitionen forderten die Aufhebung des Impfzwanges überhaupt und wurden diese, dem Antrage des Berichterstatters gemäss, durch Uebergang zur Tagesordnung erledigt. Betreffs der dritten, vom Pensionär Butterbrodt in Hildesheim eingegangenen Petition beantragte die Petitionskommission, diese der Königlichen Staatsregierung zur Erwägung dahin zu überweisen, „ob nicht nach §. 18 des Reichsimpfgesetzes Zwangsimpfungen auf Grund der in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Bestimmungen lediglich bei Ausbruch einer Pockenepidemie zulässig seien und bejahendenfalls, ob nicht in Zukunft in epidemiefreien Zeiten von solchen Zwangsimpfungen Abstand zu nehmen sei." Der Petent hatte sich darüber beschwert, dass er im Jahre 1887 ohne vorherige Inkenntnisssetzung durch zwei Polizisten ins Gefängniss geführt, dort 8 Stunden lang festgehalten sei und während dieser Zeit seine 4 ältesten ungeimpften Kinder im Wege der Zwangsimpfung geimpft worden seien*). Dieses Verfahren entspricht nach Ansicht der Petitionskommission nicht den gesetzlichen Bestimmungen; denn das Reichsimpfgesetz habe für die Durchführung des gesetzlichen Impfzwanges nur Strafen vorgesehen, aber keine Zwangsimpfung; die letztere sei nur bei Pockenepidemien zulässig, insoweit sie die Landesgesetzgebung überhaupt gestattet. Da aber die Königliche Staatsregierung auf dem von der Kommission nicht für richtig anerkannten Standpunkt stehe, dass die Behörden auch ausserhalb der Pockenepidemien zu solchen Zwangsimpfungen berechtigt seien und zwar desshalb, weil die Durchführung des Impfzwanges Sache der polizeilichen Funktionen sei und nach §. 133 des Landesverwaltungsgesetzes jede polizeiliche Massnahme im Wege des Zwanges ausgeführt werden könne, so erscheine eine nochmalige Erwägung dieser Angelegenheit im Sinne des Antrages der Petitionskommission dringend erwünscht. Das Abgeordnetenhaus beschloss diesem Antrage gemäss.

Die **Preisbewerbung**, betr. beste Konstruktion eines in Arbeiterwohnungen zu verwendenden **Zimmer-Kochofens**, welche der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege und der Verein zur Förderung des Wohles der Arbeiter „Concordia" vor Jahresfrist ausgeschrieben hatte, hat nunmehr durch den Ausspruch der Preisrichter ihre Entscheidung gefunden. Durch diese ist der ausgesetzte Preis von 1000 Mark getheilt worden und hat den

I. Preis von 600 Mark das „Eisenwerk Kaiserslautern" in Kaiserslautern für seinen eisernen Kochofen und den

II. Preis der Töpfermeister W. Werneier in Berlin, Brunnenstrasse 96, für seinen Kachelofen

erhalten. Ausserdem hat das Preisgericht eine „lobende Erwähnung" zuerkannt den Oefen von Ferdinand Hansen in Flensburg, „Holter Eisenhütte", Schloss Holte in Westfalen, W. Ernst Haas & Sohn, Neuhoffnungshütte bei Sinn, Hessen-Nassau.

In der Preisbewerbung für die beste Arbeit über **Lüftung von Arbeiterwohnungen** konnte von dem betr. Preisgericht keiner der 10 eingegangenen Arbeiten der Preis zuerkannt werden, da keine unter ihnen den gestellten Anforderungen entsprach.

*) Der Fall ist in Nr. 4 der Zeitschrift, Jahrgang 1888, Seite 120 ausführlich besprochen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 10. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 15. Mai.

Stellungnahme der Medizinalbeamten zu dem Wunsche des Berufsgenossenschafts-Verbandes, die Abgabe von Obergutachten und Einrichtung von Sachverständigen-Kollegien betreffend.

Vortrag, gehalten im Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Stettin am 25. April 1892 von Kreisphysikus **Dr. Freyer** zu Stettin.

M. H.! Es ist Ihnen wohl zur Genüge bekannt, dass sich neuerdings unsere preusisschen Aerztekammern mit dem an sie ergangenen Wunsche des Berufsgenossenschafts-Verbandes beschäftigt haben, eventuell aus ihrer Mitte Sachverständigen-Kollegien für die in Unfallsachen etwa erforderlichen Obergutachten zu errichten. Die Aerztekammern haben diesen Wunsch zunächst abschlägig beschieden, weil sie auf Grund ihrer Organisation gar nicht befugt sind, einem solchen Antrage stattzugeben. Bei den gepflogenen Erörterungen jedoch haben sie die Nothwendigkeit, in einem Falle sogar die Dringlichkeit für diesen Wunsch anerkannt und den Berufsgenossenschafts-Verband bald an den Deutschen Aerzte-Vereinsbund, bald an den Herrn Medizinalminister verwiesen.

Auf die Sache selbst näher eingehend ist dann erörtert worden, ob die Aerztekammer überhaupt die geeignete Instanz wäre, solche Sachverständigen-Kollegien zu schaffen, da es hierbei doch im Wesentlichen auf eine klinische Beobachtung der Unfallverletzten anzukommen haben dürfte, abgesehen davon, dass die Anerkennung solcher Kollegien durch die verschiedenen berufsgenossenschaftlichen Instanzen noch immer fraglich bliebe. Es ist daher, wie z. B. von der ostpreussischen Aerztekammer, auf andere bereits bestehende Institutionen, insbesondere auf die staatlichen Kliniken und auf die Medizinal-Kollegien hingewiesen worden. Indessen auch hierbei bestehen noch erhebliche Schwierigkeiten und

Bedenken. So sehr auch die klinischen Institute und deren Leiter zur Abgabe solcher Obergutachten für geeignet gehalten werden, so glaubte doch der Regierungsvertreter der ostpreussischen Aerztekammer nicht, „dass die Regierung geneigt sein werde, an diese Herren mit dem entsprechenden Wunsche heranzutreten", und in Betreff der Medizinal-Kollegien, meinte er, müssten jedenfalls wesentliche Aenderungen in dem Plane ihrer Thätigkeit stattfinden, wobei noch besonders hervorzuheben sei, dass nicht sämmtliche Spezialfächer unter den Mitgliedern eines Medizinal-Kollegs vertreten zu sein pflegen, so dass erst Vertreter von Spezialfächern für entsprechende Fälle heranzuziehen sein würden. Immerhin jedoch sei nach seiner Meinung auf die Medizinal-Kollegien als die geeignetste Instanz hinzuweisen. (Ber. d. ostpr. Ae.-K.)

In der schlesischen Aerztekammer wird ebenfalls von der Bildung solcher Sachverständigen-Kollegien durch die Aerztekammer abgesehen, dagegen darauf hingewiesen, dass die Berufsgenossenschaften selber Sachverständigen-Kollegien schaffen sollten, und zwar nicht mit jener beschränkten und aushülfsweisen, sondern mit mehr dauernder Geschäftsthätigkeit, etwa in der Weise, dass nach Analogie der Lebensversicherungs-Gesellschaften a) ein Vertrauensarzt für einen bestimmten Bezirk kreirt würde, dem jeder Unfallverletzte thunlichst bald zur Begutachtung zuzuführen wäre, b) hieran angliedernd, eine zweite ärztliche Instanz event. von kollegalischer Zusammensetzung, der die Beurtheilung aller Vorgutachten und Erstattung von Obergutachten ständig zufiele. (Ber. im ärztl. Ver.-Bl. Febr. 1892.)

Vor Erledigung der Frage nach dem Obergutachten hält die rheinische Aerztekammer erst noch die Erledigung anderer Fragen für erforderlich, wie:

1. die Stellung des Vertrauensarztes, sein Bezirk, seine Aufgaben, seine Anstellung, seine Honorirung;
2. Einsprüche gegen die Beurtheilung des Vertrauensarztes vor den Schiedsgerichten und dessen Anwesenheit bei den bez. Verhandlungen;
3. Widerstreit der Ansichten des behandelnden Arztes und des Vertrauensarztes, Bildung von Konsilien;
4. Einfluss auf die ärztliche Behandlung in den ersten 13 Wochen, insbesondere auch in Bezug auf eine sachgemässe ärztliche Behandlung, Zuziehung von Spezialärzten, Ueberweisung an Krankenhäuser;
5. Gründung von genossenschaftlichen Krankenhäusern;
6. Feststellung der Erwerbseinbusse nach Prozenten seitens der Aerzte in ihren Gutachten;
7. Aerzte als Mitglieder der Sektionsvorstände und des Reichs-Versicherungs-Amtes. (Aerztl. Vereins-Bl. ibid.)

Schliesslich will ich noch erwähnen, dass mit Bezug auf die gewünschten Sachverständigen-Kollegien mehrfach auf die im Königreich Bayern bestehende Einrichtung hingewiesen wird, dass für den bahnärztlichen Dienst, im Falle sich zwei bahnärztliche Gutachten widersprechen, oder sonst ein Obergutachten erforder-

lich ist, zur Abgabe desselben eine aus 3 Mitgliedern bestehende bahnärztliche Kommission berufen werde, welche Einrichtung sich dort auf's glänzendste bewährt habe.

Wenn ich nun, m. H., die Frage nach der Stellungnahme der Medizinalbeamten zu jenem Wunsche des Berufsgenossenschafts-Verbandes hier aufgeworfen habe, so wird zunächst zu begründen sein, ob wir Medizinalbeamten überhaupt ein Interesse an der weiteren Entwicklung dieser Angelegenheit haben, und wenn dies der Fall ist, ob wir vielleicht geeignete Vorschläge in dieser Beziehung zu machen uns veranlasst sehen wollen. Denn wenn wir auch vor der Hand nach unserer Meinung nicht gefragt sind, so würde und könnte es ja der Genossenschaft nur erwünscht sein, weitere Vorschläge zu erhalten, nachdem sie bisher zu einem Definitivum noch nicht gelangt ist.

Was unser Interesse zu dieser Angelegenheit betrifft, so ist dasselbe ein durchaus begründetes. Wir stehen gleich vielen nichtbeamteten Aerzten den Berufsgenossenschaften theils als Kassenärzte, theils als Vertrauensärzte nahe; ferner aber bilden wir in vielen Fällen von Unfallschädigungen schon gewissermassen eine zweite Instanz, sofern wir von den Schiedsgerichten der Berufsgenossenschaften, oft auch von letzteren selber, in streitigen Fällen als Gutachter oder vielmehr, da mindestens ein Gutachten gewöhnlich schon vorliegt, als Obergutachter zugezogen werden. In denjenigen Fällen also, welche der Berufsgenossenschaften-Verband für die event. zu begründenden Sachverständigen - Kollegien zur Oberbegutachtung im Sinne hat, würden der letzteren als der ev. noch höheren Instanz somit vielfach unsere Gutachten zu unterziehen sein. Wir haben also ein wohlbegründetes Interesse zu verfolgen, wer die höhere Instanz nun bilden soll.

Allein wenn wir auch von diesem Egoismus sehr wohl absehen und unser Gutachten getrost jeder besseren Einsicht, woher sie auch komme, überlassen können, so dürfte es doch angezeigt sein, auch unsererseits der Sache einmal näher auf den Grund zu gehen und zu prüfen, ob denn die Schaffung solcher Kollegien, wie sie dem Genossenschaften-Verbande vorschweben mögen, überhaupt nothwendig und, wenn dies der Fall, ob ihre Einrichtung nach den bisher gemachten Vorschlägen auch praktisch sein dürfte.

Die Nothwendigkeit, eine Institution zu haben, an die in zweifelhaften und schwierig liegenden Fällen appellirt werden kann, ist ohne Weiteres anzuerkennen, und da die Genossenschaften Zurückweisungen in dieser Beziehung thatsächlich erlebt haben, so ist ihr Wunsch nach einer solchen Institution schon hierdurch ein berechtigter. Jedenfalls ist die prinzipielle Regelung dieser Angelegenheit zum Mindesten erwünscht.

Gegen die bisher in Frage gekommenen Institutionen zur Bildung solcher Sachverständigen-Kollegien: die Aerzte-Kammern, die Kliniken und die Medizinal-Kollegien, sind, wie Sie gehört, erhebliche und, wie auch wir wohl beistimmen können, gerechte Bedenken geltend gemacht.

Sollten die Aerzte-Kammern auch behördlicherseits mit

der Befugniss versehen werden, Sachverständigeu - Kollegien im gedachten Sinne zu bilden, so würde, abgesehen von den bereits geltend gemachten Schwierigkeiten, insbesondere die Zusammensetzung dieser Kollegien und die etwa nothwendige Beobachtung der Unfallverletzten in einer Krankenanstalt betreffend, zwar dasjenige erreicht werden, worin der Genossenschaften-Verband nach Brähmer's Erläuterung zu dem Schreiben des Verbandes (Aerztl. Vereins-Bl. Okt. 1891, p. 396) den Schwerpunkt der beabsichtigten Institution sehen will, nämlich „dass die Obergutachten nicht von einem einzelnen Arzte, weder von dem Leiter einer Klinik, noch von einem Medizinalbeamten, noch von einem andern Arzte, sondern von einem Kollegium von Aerzten abgegeben werden sollen, welche nach Art der wissenschaftlichen Deputation unter sich abstimmen"; ob man aber damit, wie dort erwartet wird, für die Unfallversicherung eine solche Autorität schaffen würde, wie sie die wissenschaftliche Deputation in Preussen in allen andern medizinischen Fragen bildet, ist denn doch noch sehr fraglich. Noch weniger kann man, wie dort angenommen wird, als „selbstverständlich" zugeben, dass „das Gutachten eines so zusammengesetzten Kollegiums die unbedingte Anerkennung der Schiedsgerichte und des Reichsversicherungsamtes finden müsste." Die Gerichte vor Allem urtheilen nach derjenigen Ueberzeugung, die sie aus der Motivirung des Gutachtens selber zu gewinnen vermögen, und wenn ihnen die Autorität des Gutachters auch nicht ganz gleichgültig ist, so ist sie ihnen doch niemals unbedingt massgebend.

Dasselbe wäre im Allgemeinen auch für die Medizinal-Kollegien zutreffend, falls diesen gleichzeitig die Rolle eines solchen Sachverständigen-Kollegiums zufallen sollte.

Bei den Kliniken endlich würde das Urtheil über den Fall wieder nur von einem Einzelnen gefällt werden, während die Genossenschaft ein Urtheil Mehrerer anstrebt, um das Bewusstsein zu haben, dass der Fall, dessen Entscheidung eine möglichst endgültige doch sein soll, nach allen Seiten hin seine reifliche Erwägung gefunden hat.

Nach allen diesen Erwägungen komme ich auf die Vorschläge der schlesischen Aerztekammer zurück, die dahin gehen, dass die Berufsgenossenschaften selber solche Sachverständigen-Kollegien schaffen mögen und zwar nach der vorher angedeuteten Richtung hin. Es muss, wie ich soeben erwähnt habe, nicht so sehr auf die Autorität, als vielmehr auf die Sache selbst, auf die bestmögliche Erschöpfung des Falles ankommen. Eine solche Erschöpfung des Falles wird aber weniger leicht durch ein Kollegium mit, wie es dort heisst, beschränkter und aushülfsweiser Geschäftsthätigkeit herbeigeführt werden, als vielmehr durch ein solches, dessen Mitglieder durch ihre beständige und vielfache Beschäftigung mit den Unfallsachen und durch die dadurch erlangte grössere Sachkenntniss die beste Garantie für die erforderliche Erschöpfung des Falles bieten. Es wird daher ein solches Kollegium besser und praktischer durch die langjährigen Vertrauens-

ärzte zusammengesetzt werden, ähnlich der bahnärztlichen Institution im Königreich Bayern, und es würde kaum Schwierigkeiten bieten, dass dieses Kollegium in Fällen, die eine Beobachtung des Unfallverletzten in einer Krankenanstalt oder durch einen Spezialisten erheischen, sich den Vorsteher dieser Anstalt oder den betreffenden Spezialisten kooptirt. Der Vorsteher des Krankenhauses oder der Klinik wird, zumal, wenn ihm das Lästigste an der Sache, die Schreiberei, abgenommen wird, sich voraussichtlich stets bereit finden lassen, die Beobachtung des Verletzten in seiner Anstalt und die Untersuchung desselben in Gemeinschaft mit einem oder zugleich mit mehreren Vertrauensärzten der Genossenschaft vorzunehmen.

Nun heisst es in der Erläuterung von Brähmer weiter, dass die Berufsgenossenschaften, um dem Sachverständigen-Kollegium die Anerkennung aller Betheiligten, namentlich der arbeitenden Klasse, zu sichern, besonders Werth darauf legen, dass die Zusammensetzung und Wahl des Kollegiums ihrem eigenen Einflusse entzogen bleibe, um jeden Schein einer Parteilichkeit von sich fern zu halten. Mir will es nicht scheinen, dass diese Aengstlichkeit begründet ist, zumal da es selbst bei peinlichster Auswahl der Sachverständigen allen Betheiligten wohl niemals recht gemacht werden wird. Will aber die Berufsgenossenschaft auch in dieser Beziehung noch ein Weiteres thun, so steht es ihr ja frei, wie sie es bereits im Einzelfalle vielfach thut, so auch zu diesem Kollegium einen Medizinalbeamten hinzuzuziehen. In dem Medizinalbeamten findet sie zunächst schon den Gutachter par excellence, der die gutachtliche Form beherrscht und der, wie in den schwierigen strafgerichtlichen Fällen, so auch in Fällen vorliegender Art, zumal an der Hand der klinischen und in Gemeinschaft mit dem Leiter des Krankenhauses gemeinschaftlich ausgeführten Beobachtung und Untersuchung, es wohl verstehen wird, die gewonnenen Resultate objektiv und sachgemäss gutachtlich zu verarbeiten. In einem solchen Kollegium, bestehend aus dem Leiter einer Klinik oder eines grösseren Krankenhauses, einem Medizinalbeamten und einem sonstigen Vertrauensarzte, dürfte wohl jede Garantie für Unparteilichkeit, aber auch eine genügende Gewähr für eine ausreichende und event. endgültige Erschöpfung des betreffenden Falles gegeben sein.*)

M. H.! Ich bin mir dessen wohl bewusst, dass, falls Sie meinem Vorschlage, zu dem ich auf Grund obiger Erwägungen gelangt bin, zustimmen, uns leicht der Vorwurf der Zudringlichkeit

*) In seinem mir neuerdings zugegangenen Vortrage, „Bemerkungen zur Behandlung und Begutachtung der Unfallverletzten" weist Thiem-Cottbus, unter der Voraussetzung, dass Unfallkrankenhäuser an dem Sitze der Verwaltung der Berufsgenossenschaften errichtet würden, auf die Bildung von Kommissionen hin, in denen, wie es dort heisst, Bevollmächtigte und technische Sachverständige der Berufsgenossenschaften theilnehmen könnten, und die bei den Entlassungen der Unfallverletzten aus diesen Krankenhäusern in Funktion treten sollten. Das dürfte, meine ich, nicht ausschliessen, dass zu den Mitgliedern auch dieser Kommissionen Medizinalbeamte gehörten.

gemacht werden könnte, zumal da bis jetzt noch Niemand auf unsere etwaige Mitwirkung in den gewünschten Sachverständigen-Kollegien hingewiesen hat. Allein ich glaube, auf Grund rein sachlicher Erwägungen zu diesem Vorschlage, wenn mein Hinweis bereits als Vorschlag genommen werden soll, gelangt zu sein. Wenigstens aber mag durch diesen Hinweis unsererseits bekundet werden, dass, falls die Berufsgenossenschaften nach gedachter Richtung hin eine Instanz schaffen wollen, wir ihnen bereitwilligst zur Verfügung stehen.

Allgemeine Anzeige- und Desinfektionspflicht bei pneumonischen Infektionen.

Von Kreisphysikus Dr. Ad. Kühn in Uslar.

Je mehr sich unser Wissen über pneumonische Infektion vertieft, um so unbestrittener bleibt die Thatsache, dass wir in dem Sputum der Pneumoniker den Träger eines gefährlichen Krankheitserregers vor uns haben. Vermittelst des Sputums wird der Fränkel'sche Pneumococcus während und nach der Krankheit des Pneumonikers in ganz ähnlicher Weise verbreitet, wie der Bacillus der Tuberkulose und der Diphtherie. Nach neueren Untersuchungen scheint der Diplococcus ausserhalb des Körpers eine verhältnissmässig sehr lange Zeit seine Entwicklungsfähigkeit zu behalten. — Bordoni-Uffreduzzi (über die Widerstandsfähigkeit der pneumonischen Virus in den Auswürfen, Centralbl. für Bakt., Bd. X., Nr. 10) liefert den Nachweis, dass pneumonisches Sputum, auf Leinwandläppchen eingetrocknet und bei diffusem Licht im Zimmer aufbewahrt, sich noch nach 55 Tagen infektionsfähig für Kaninchen erwies. Solche Beobachtungen weisen auf die Nothwendigkeit hin, die pneumonische Erkrankungsgruppe unter die Zahl jener Volkskrankheiten zu stellen, welche anmeldepflichtig sein müssten, weil sie unbedingt Desinfektion erheischen. Es giebt ja genug Gegenden, in denen Witterungsverhältnisse, welche die an den Aufenthalt in freier Luft gewöhnten Menschen in ihren oft engen und luftarmen Wohnungen zurückhalten, alljährlich mehr oder weniger ausgebreitete Pneumonie-Epidemien zeitigen. Heute wissen wir, dass hohe Kältegrade, der so gefürchtete Nord- und Ostwind, Regenwetter etc. in solchen Zeiten nur desshalb das Ausbreiten der Pneumonien begünstigen, weil sie durch ein enges und längeres Zusammensein der Menschen in geschlossenen Wohn- und wenig gelüfteten Schlafräumen die Gelegenheit zur Uebertragung des pneumonischen Virus vermehren. Wir wissen ferner, dass die meisten Familien der durch Sonnenlicht und frischen Luftzug so leicht zu bewirkenden Vernichtung der Virulenz der Pneumokokken durch die Scheu vor Luft und Licht in solchen Krankheitsfällen entgegenarbeiten. Hier ist durch Belehrung wenig zu erreichen. Geholfen kann nur durch eine sanitätspolizeiliche Anordnung werden, welche Anmeldepflicht für die pneumonische Infektion, oder bleiben wir lieber heute noch bei den als

Pneumokokkeninfektion allgemein anerkannten Krankheitsbildern, für die Pneumonie und Meningitis cerebrospinalis vorschreibt. Für letztere ist dies ja schon geschehen, für die alte Lungenentzündung leider noch nicht. Auch für Gegenden, in denen Pneumonie meist nur in Einzelfällen vorkommt, kann eine derartige Verordnung nicht schaden. Handelt es sich doch auch bei den sporadischen Fällen immer um eine vermittelst des Auswurfs übertragbare Infektionskrankheit, bei der nur zufällige Aussenverhältnisse die Grenzen der Ausbreitung bestimmen, wenn man den Träger des Infektionsstoffes unbeachtet lässt.

Was den Umfang und Modus der Desinfektion bei pneumonischen Infektionen anlangt, so dürften sich hier ähnliche Bestimmungen empfehlen, wie sie aus der Berliner Polizei-Verordnung vom 8. Februar 1887, betr. Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten, bekannt sind.

Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Februar 1890 bis Ende Dezember 1891.

Von **Dr. Carl Strecker**, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Den einen Fall von **Mord** (125) durch Erschiessen habe ich im Anschluss an Selbstmord durch Erschiessen bereits besprochen.

Es folgen nunmehr diejenigen, die den Tod durch **Verunglücken** erlitten haben:

Von diesen 22 (126—147) Individuen war zunächst einer (126) erfroren aufgefunden. Es war die sein ca. 30 jähriger Unbekannter, bei dessen Sektion sich weiter nichts Abweichendes vorfand als eine Hyperaemie der Lungen.

An Erstickung war (127) ein ca. 5 Wochen altes Kind weiblichen Geschlechts zu Grunde gegangen, welches bei einer Auswandrerfamilie nach Angaben der Mutter in den Armen derselben gestorben war. Wir fanden nämlich bei der Sektion Ecchymosen auf dem Perikard, auf dem Herzen und auf den stellenweise stark aufgeblähten Lungen. Spuren einer stattgehabten äusseren Gewalteinwirkung waren nicht vorhanden.

Einen eigenartigen Befund ergab die Sektion einer 36 jähr. Frau (128), die an einem heissen Sommertage beim Herauftragen von Wäsche auf den Boden auf dem Absatz der Treppe des dritten Stockes plötzlich umfiel und auf der Stelle verstarb. Wir fanden einen diffusen dünnen Bluterguss, der gleichmässig beide Hemisphaeren bedeckte; dabei bestand noch geringes Lungenoedem. Herz und insbesondere die Gefässe waren gesund wie auch alle sonstigen Organe. Es dürfte sich hier vielleicht um eine Form von Hitzschlag handeln.

Durch Kohlenoxydvergiftung haben drei (129—131) Individuen den Tod gefunden. Der eine (129) hatte auf einem Neubau übernächtigt und sollte an Herzschlag gestorben sein; bei dem

zweiten (130) auf gleiche Weise Verstorbenen hatte man sofort den Verdacht auf Kohlenoxydvergiftung. Im dritten Falle (131) handelte es sich um einen Pennbruder, der auf einem Gehöft gegen Handreichungen im Heuboden schlafen durfte und gelegentlich eines daselbst ausgebrochenen Brandes bei den Aufräumungsarbeiten von Feuerwehrmannschaften als Leiche aufgefunden wurde. Es fanden sich wässrige Brandblasen unter dem linken Knie, trockene an beiden Füssen und der rechten Hand. Die linke Hand war bis auf die Knochen verkohlt. Das Gesicht war verrusst, die Kopfhaare verbrannt, der Rücken derartig verkohlt, dass die Haut stellenweise rissig geplatzt war. Verbrannt bis auf die tieferen Muskeln waren beide Oberschenkel an ihren vorderen Flächen, auch der Hodensack war verkohlt, ebenso wie auch der erigirte Penis. Die auf der Brust sichtbaren Leichenflecke waren hellroth, das Blut war kohlenoxydhaltig. Das Herz war mit Fett bewachsen, ebenso fettreich war die Leber; die Nieren waren etwas blass und trübe. Die Luftwege waren vollständig mit Speisemassen verstopft. Der Vorgang war wahrscheinlich so, dass das Individuum, nachdem es gespeist, sich ins Heu gepackt. Als nun das Feuer ausbrach, ist der Mensch durch den Kohlendunst zunächst betäubt worden, hat dabei die wässrigen Brandblasen erlitten, und ist bei dem in Folge der Betäubung eingetretenen Erbrechen durch das Hineingerathen der Speisemassen in die Luftwege erstickt. Dann mag wohl das Feuer noch weitere Zerstörungen erzeugt haben.

Direkt durch Speisemassen erstickt sind drei Männer. (132 bis 134). Der erste (132), ein 43jähriger Lumpensammler, war sinnlos betrunken nach Hause und ins Bett gebracht worden. Eine halbe Stunde darauf fand ihn die Wirthin todt. Man vermuthete Herzschlag. Die Sektion zeigte, dass vom Kehlkopf an die Luftwege bis in die kleinsten Bronchien mit Speisemassen ausgefüllt waren.

Der zweite Fall (133) betraf einen 53jährigen Handelsmann, der in einem Lokal sich was zu essen hatte geben lassen und „in Folge eines Schlaganfalles zurückfiel und alsbald verstarb“. Die Leiche hatte einen cyanotischen Kopf und befanden sich Fleischstückchen zwischen den Zähnen. Das Herz war voll dunkelrothen, flüssigen Blutes, die Lungen waren hyperaemisch. In der Speiseröhre und auf dem Eingange in die Luftröhre, in diese auch etwas hineinragend, fanden wir ein grosses Stück gekochten Fleisches.

Der dritte Fall (134) war ein 41jähriger Arbeiter, der in einer Droschke, in der er genächtigt, todt aufgefunden war. Das dunkelblaue Gesicht war mit Speisenmassen besudelt, Mund und Rachen damit vollgestopft, ferner bestand Lungenoedem mit Ecchymosen. Das Herz war gross, stark mit Fett bewachsen, die Leber gross und fett, die Nieren geschrumpft.

Den Uebergang von Tod durch Erstickung zu dem durch äussere Gewalten bildet gewissermassen folgender Fall (135): Ein ca. 40jähriger Feilenhauer wollte einen 6 Fuss hohen,

und ca. 35 Centner schweren Schleifstein, welcher an die Wand gelehnt war, mittelst eines Hebebaumes aufkippen, damit derselbe gerollt werden konnte. Hierbei schlug der Stein um und fiel auf ihn, wodurch der Tod auf der Stelle eintrat. Die Sektion ergab: Der Kopf war cyanotisch, sonst war die Leiche blass mit brünettem Teint. Kontusion am rechten Augenbogen mit spaltförmiger 2 cm langer Hautwunde. Konjunktiven und Zahnfleisch mit Petechien dicht besetzt. Pupillen sehr weit. Aus den Nasenöffnungen floss viel Blut. Der Brustkorb war eingedrückt; rechter Oberschenkel im zweiten Drittel gebrochen ohne Hautverletzung, linke Tibia gebrochen im unteren Drittel. Hautabschürfungen an beiden Brustseiten, am rechten Arm und beiden Beinen, besonders an den Knöcheln. Bruch des Körpers des Brustbeins von links erst quer, dann nach unten verlaufend. Brüche sämmtlicher Rippen links und der 4.—7. rechts vorn, sowie der rechten sämmtlich, ausser der 11. und der linken 8. am Augulus resp. in der Nähe des Halses. Bruch des linken Schambogens bis zum Foramen obturatiorum. (Leichte linksseitige Skoliose). Kehlkopf voll Petechien und blutigen Schleimes, Trachea ganz voll blutigen Schaumes, ebenso die Bronchien bis in die feinsten Aeste. Lungen stark ausgedehnt, anaemisch. Dabei war die linke an der Basis im Unterlappen, die rechte an der Basis des Oberlappens und in der Nähe der Spitze des Mittellappens eingerissen. Viel Blut in den Brusthöhlen, ebenso im Herzbeutel, darin hinten ein perforirender Riss von hinten oben nach unten aussen, in der Nähe und oberhalb der Lungenvenen, dann noch ein paralleler nicht durchgehender (entsprechend der hinteren Wand des linken Ventrikels). Herz intakt. Die linke Lunge war vollkommen verwachsen, in der Luftröhre befand sich eine tief eingezogene Knorpelnarbe (Tracheotomie?). In der Bauchhöhle war etwas Blut. Milz intakt, die Nieren zeigten beide vom Chylus ausgehende Querrisse. Der re·hte Leberlappen war in der Mitte von oben nach unten fast ganz durchgeborsten, oben war noch ein Riss von links nach rechts fast bis zum linken Lappen hinreichend. Gallenblase, Därme, Harnblase intakt, ebenso der Schädel. Gehirn wurde nicht sezirt.

Des Weiteren beobachteten wir 6 Fälle (136—141) von Ueberfahrenwerden.

Von der Bahn überfahren wurde ein 43jähriger Streckeneisenbahnarbeiter (136); er hatte Schrunden im Gesicht, einen Bruch des rechten Ellenbogenfortsatzes, Brüche der 5.—9. Rippen rechts, einen Riss der rechten Niere unter der Kapsel, 2 Liter Blut in der Bauchhöhle, als dessen Ursprung ein Riss in der Milzvene entdeckt wurde.

Von einem Omnibus wurde ein 79 Jahre alter Schneider überfahren (137). Wir fanden eine 2 cm lange, 1½ cm breite mit Blutunterlaufungen umgebene, den Knochen entblössende Hautverletzung mit zerfetzten Rändern auf dem linken Augenbogen. Blutunterlaufungen am rechten Hypochondrium. Brüche der 6. und 7. rechten Rippe nahe am Knorpelansatz. Von vorn nach hinten gehende Zerreissungen der Leber, besonders des linken Lappens

Dislokation der linken Niere mit fast vollständiger Querzerreissung. Abreissung der Wurzel des Gekröses; Zertrümmerung des Pancreas, Querzerreissung der Aorta unter dem ebenfalls abgerissenen Zwerchfell, Zertrümmerung der Wirbelsäule zwischen den unteren Brustwirbeln und dem Kreuzbein und Becken. Das Stück der Lendenwirbelsäule lässt sich fast frei herausnehmen. Zerreissung des Rückenmarkes. Viel Blut in der Bauchhöhle.

Der dritte (138) war ein 11 jähriger Knabe, der von einem Leichentransportwagen überfahren wurde. Er zeigte äusserlich keine Verletzungen ausser einer Schrunde am linken gebrochenen Oberschenkel. Starke Anaemie der Haut und sichtbaren Schleimhäute. Schädel und Brusthöhle intakt. Bauchhöhle enthielt $^{3}/_{4}$ Ltr. Blut. Die Leber hatte mehrere Risse von vorn nach hinten, die fast ganz durchgingen. Kryptorchie. Die kaum bohnengrossen Hoden lagen im kleinen Becken neben der Blase, zwischen dieser und dem Mastdarm.

Der vierte (139) war ein 38 jähriger Schuhmacher, der von einem Brauerwagen überfahren wurde. Auch hier waren Hautverletzungen bis auf einer Abschindung auf der Brust nicht vorhanden. Es fanden sich Brüche der oberen Rippen beiderseits und des linken Schlüsselbeines, das Brustbein war im Griff gebrochen. Die rechte Brusthöhle war ganz voll Blut, so dass die Lunge ganz zurückgesunken war. Das Blut stammte aus einem Riss in der rechten Subclavia dicht unter dem Schlüsselbein.

Im 5. Falle (140) handelte es sich um einen Rollkutscher, 32 Jahre alt, der durch eigene Unvorsichtigkeit unter den mit Steinen beladenen Rollwagen gerieth. Der Schädel und das Gehirn waren vollständig zertrümmert, ausserdem links die 3., 4. und 5. Rippe gebrochen.

Endlich zum sechsten Male (141) war es ein Rollkustcher, der im trunkenen Zustande vom Wagen gefallen und dann gefunden wurde; er musste überfahren sein, denn wir fanden bei allgemeiner Anaemie der Haut und sichtbaren Schleimhäute Hautabschilferungen auf der rechten Schulter, links unten am Rücken und rechts am Oberbauch. Gebrochen waren rechts die 5. bis 11. Rippe; es waren vorhanden Risse im rechten Leberlappen, die fast ganz durchgingen; die rechte Niere war quer fast ganz durchgerissen. Die Bauchhöhle enthielt $1^{1}/_{4}$ Liter Blut.

Durch Sturz aus der Höhe verunglückten drei (142—144).

Zunächst (142) war eine 79 jährige geistesschwache Frau Nachts aus dem Zimmer durchs Fenster auf's Dach eines Nachbarhauses gestiegen und war bei der Wanderung auf diesem heruntergefallen. Sie hatte eine erbsengrosse runde Wunde auf der hinteren oberen Ecke des Scheitelbeines, ferner drei auf der Schuppe des Hinterhaupts, die spaltförmig waren. Bruch des linken Oberarmes dicht am Ellenbogengelenk. Brüche der 2. bis 7. Rippe rechts am Augulus, entsprechend diesen Zerreissung des Oberlappens der rechten Lunge. Oberflächlicher Riss des Perikards auf dem rechten Ventrikel, Abreissung des Perikards am rechten Ansatz hinten mit einem 8 cm langen Spalt; Quer- und Splitterbruch des 1., 2.

und 3. Brustwirbels, von denen der 2. ganz zersplittert war. Gehirn (1150 gr schwer) war intakt.

Ferner (143) war ein 5jähriges Mädchen, das zum Fenster sich wohl zu weit hinaus gelehnt, 4 Stock tief auf den Hof gestürzt. Aeusserlich waren keine Verletzungen vorhanden bis auf Blutunterlaufungen an beiden Unterarmen. Der rechte Oberschenkel war gebrochen. Die Hinterhauptsschuppe war zertrümmert mit Sprüngen, die bis in die Schläfenschuppen gingen. Das Os basilare war quer durchbrochen. Die Hinterhauptslappen des Gehirns waren blutig zertrümmert. Die Lungenwege waren mit Blut erfüllt. Die linke Niere hatte einen Riss, auch befand sich ein Bluterguss im Mesenterium. Es fanden sich Ecchymosen auf Lungen, Herzbeutel, Herz und auf der Milz.

Endlich war (144) ein 50jähriger Maurer in einem Neubau vom dritten Stock ca. 15 m in die Tiefe auf die Fundamente gefallen. Er hatte Schrunden unter dem rechten Auge und auf der linken Wange. Die Unterlippe war durchgebissen; querstehende Wunden unter dem linken Mundwinkel und am Kieferrande, beiderseits am Halse. Die Brust war abgeschunden, links am Becken war eine oberflächliche Hautwunde. Linkes Bein aussen am Knie blutunterlaufen, rechter Ellenbogen abgeschunden. Linker Oberschenkel dicht über dem Knie gebrochen, die Umgebung der Bruchstelle war mit kleinen Hautwunden bedeckt. Kleine Wunde an der rechten grossen Zehe. Die Hautverletzungen waren mit rissigen Rändern und blutunterlaufen. Ferner fand sich ein Bruch des Brustbeins zwischen Körper und Griff, Brüche der 2.—6. rechten Rippen vorn, der 6.—8. linken hinten. Verletzungen der linken Lunge, Zerreissung der Scheidewand zwischen beiden Vorhöfen des Herzen. Viel Blut in der Bauchhöhle. Zahlreiche von vorn nach hinten verlaufende Zerreissungen der Leber. Berstung der Gallenblase, Gehirn stark wässrig, Sprung in der rechten Felsenbeinpyramide.

Durch Fall dürften folgende 3 Personen verunglückt sein.

Eine 69jähr. Frau (145) fiel beim Ueberschreiten einer Strasse, „erlitt eine innere Gehirnblutung und verstarb auf der Stelle“. Die Leiche der betreffenden zeigte eine Blaufärbung des linken Auges, der linke M. temporalis war mit Blut unterlaufen. Im linken Stirnbein befand sich ein Knochensprung, der sowohl nach der Schläfe hinreichte, als auch ins Orbitaldach sich erstreckte. Die Dura der betreffenden Stelle war nicht blutunterlaufen und intakt. Die Pia war dick, das Gehirn war matschig, die Ventrikel erweitert mit wässriger Ansammlung. Der Schädel war im Ganzen sehr dünn. Beide Lungen waren mässig oedematös, das Herz gross und matsch, die Wand dick mit reichlichen hellgrauen derben Stellen durchsetzt. Die Aortentaschen, Mitralklappen und die Koronararterien atheromatös entartet. Schrumpfnieren. Verwachsungen im kleinen Becken.

Ein 46jähr. Arbeiter (146) kam Abends in stark angetrunkenem Zustande nach Hause und wurde am nächsten Tage todt aufgefunden. Es wurde Herzschlag angenommen. Die Leiche war ziem-

lich faul. Die weichen Bedeckungen des Kopfes waren links suggillirt. Es fand sich ein Schädelsprung links beginnend am Scheitel bis zur Schläfe, durchgehend bis zur Fissura sphenoidalis anterior. Von diesem Sprung ging von der Schläfe aus ein zweiter nach hinten oben. Unter dem oberen Ende verlief ein querer 1 cm langer Knochensprung. Zwischen der Dura und dem Schädeldach befand sich links ein Bluterguss von 10—12 cm Durchmesser bis zu 3 cm Dicke. (Riss der Art. meningea media?). Die unversehrte Dura war konkav eingedrückt, ebenso die linke Gehirnhemisphäre. Sonstige Organe sehr faul, Lungen etwas tuberkulös, sonst Alles intakt.

Fall 147: Ein 54jähriger Dienstmann wurde eines Nachmittags, anscheinend schwer trunken, zu seiner eigenen Sicherheit zur Wache gebracht. 5 Stunden darauf verstarb er „unbekannten Todes“. Blutbesudelung am rechten Ohr und unterhalb der Nase. Blutunterlaufung des linken Auges. Am Hinterkopfe rechts hinter dem Ohr befand sich eine zehnpfennigstückgrosse Hautabschilferung auf einer buckelartigen Erhöhung, die blutunterlaufen war. Hände unversehrt. Im Schädeldach fand sich rechts 3 cm hinter dem Ohr eine von oben nach unten laufende Fissur, die bis in die Basis ging. Links zwischen Dura und Pia ein über handtellergrosser Bluterguss. Nach Entfernung der Dura war das linke Orbitaldach vollständig zertrümmert, ohne weitergehende Sprünge. Ferner war in den linken Schädelgruben geronnenes Blut. Links in der Basis der Hinterhauptsschuppe war eine von hinten oben verlaufende, kurz vor dem For. magnum endende Fissur (bei der Schädelöffnung durch den Meissel entstanden!) Der aussen sichtbare Sprung ging innen dann über die Felsenbeinpyramide quer und endete im Foramen rotundum. Das Gehirn war an der Grundfläche des linken Stirnlappens eine blutig zertrümmerte Masse, ebenso befanden sich in der sylvischen Furche und auf dem Scheitellappen bohnengrosse blutige Stellen, eine ähnliche an der unteren Seite des rechten Stirnlappens. Der Boden des vierten Ventrikels ist blutunterlaufen und oberflächlich zertrümmert. Lungenoedem. Sonstige Organe nichts besonderes. Atheromatose der Gefässe.

Die Ursache **plötzlich bezw. unerwartet eingetretenen Todes** war in 53 Fällen erwiesener Massen eine anatomisch nachweisbare Krankheit. Für gewöhnlich wurde die wahrscheinliche Todesart Schlag, Herzschlag und ähnliches angegeben, öfter auch als unbekannt bezeichnet. Bei den Sektionen fanden wir Folgendes:

Zunächst war 19 mal (148—166) festzustellen, dass die Individuen an chronischen Veränderungen des Herzens und der Nieren gelitten und dass dann der Tod in den meisten Fällen mit Lungenödem eingetreten war. Die Veränderungen am Herzen waren entweder degenerative Prozesse des Herzmuskels oder atheromatöse des Endocardium, dreimal auch der Koronararterien. Die Nieren waren chronisch geschrumpft.

Bei einem 78jährigen Manne (167) war neben der Nierenschrumpfung ein ausgedehnter Bronchialkatarrh; 6 mal (168—173)

konnte neben chronischen Veränderungen am Herzen und an den Nieren eine tuberkulöse Erkrankung der Lungen als Haupterkrankung festgestellt werden, Fälle, in denen die Todesursache nicht in der Lungenaffektion vermuthet war, wogegen in 4 Fällen (174—177), wo die Tuberkulose allein ohne sonstige Organerkrankungen zum Tode geführt hatte, zweimal (174 und 175) der todtbringende Blutsturz den Heerd der Erkrankung angezeigt hatte. 177 war ein 5 Monate alter Knabe, der an miliarer Tuberkulose gelitten hatte. Die Todesursache war als unbekannt angegeben. Bei einem 58jährigen Manne (178), dessen Umgebung wusste, dass er „brustleidend" war, fanden wir, nachdem er unerwartet verstorben war, neben chronischen Herz- und Nierenveränderungen, ein rechtsseitiges Empyem.

Eine fibrinöse Pneumonie führte plötzlich zum Tode bei 4 Personen (179—182). Ohne weitere organische Veränderungen fanden wir sie nur bei einem 41jährigen Manne (179), bei den anderen waren ausserdem noch Veränderungen des Herzens und der Nieren, und zwar bei einem 59jährigen Manne (180) chronische des Herzens und der Nieren, bei einem ca. 40jährigen (181) chronische des Herzens und akute Trübung der Nieren, endlich bei einem 68jähr. Manne (182) neben Bronchialkatarrh noch ein Herzfehler, nämlich eine starke Hypertrophie ohne Dilatation des linken Ventrikels, Stenose der Mitralis und der Aortenklappen durch Verkalkung, leichtes Aortenaneurysma, ferner bestand weitgehende Atheromatose der Gefässe.

Die bekannte Thatsache, dass katarrhalische Affektionen der Lungen und des Magendarmkanals 3mal allein oder vereint leicht bei Kindern unerwartet zum Tode führen, hatten auch wir Gelegenheit zu beobachten. So fanden wir bei einem drei Monate alten Mädchen (183), dessen Todesart unbekannt war, einen akuten Bronchialkatarrh, Trübung der Rindentheile der Nieren, ausserdem noch eine leichte chronische haemorrhagische Entzündung der harten Hirnhaut; bei einem anderen ebenso alten (184) war der Lungenkatarrh mit einer solchen Affektion des Magen vereint, bei einem 14 Tage alten Mädchen (185) konnte man Magenkatarrh und bei einem 2 Jahre alten Knaben (186), der beim Trinken aus der Flasche erstickt sein sollte, durchaus kein Zeichen gefunden werden, welches für Erstickung gesprochen hätte, wohl aber ein intensiver Magenkatarrh.

Wenngleich aus der Reihe der Besprechungen heraustretend, möchte ich doch hier, weil es sich um Kinder handelt, zwei (187 bis 188) Fälle von Erstickung erwähnen, die gewissermassen doch eigenartig sind.

Zunächst war es ein 5jähriger Knabe (187), der nach Angabe eines Bruders auf der Strasse umgefallen war und dann über Leibschneiden geklagt hatte; er verstarb bald darauf und wurde die Todesursache als unbekannt angegeben. Wir fanden sehr hypertrophische Tonsillen, die den Racheneingang ganz verlegten, Schaum in den stark gerötheten Bronchien, in Luftröhre und Kehlkopf. Ecchymosen auf den Lungen, in den Konjunctiven und auch

auf der Haut. Die Drüsenfollikel des Ileum waren geschwollen, auch erwiesen sich die Mesenterialdrüsen geröthet und geschwollen. Im zweiten Falle (188) wurde ein 26 Tage altes ehelich geborenes Mädchen, nachdem es längere Zeit geschrieen, todt im Bette aufgefunden. Auch in diesem Falle wurde die Todesursache als unbekannt bezeichnet. Wir fanden die Lungen, besonders die linke, aussergewöhnlich stark mit Ecchymosen besetzt, ebenso Herz und Thymusdrüse, ferner Oedem der Lungen, Schaum in den Luftwegen, Oedem der Glottis und links neben der Mandel einen retropharyngealen (auf der Wirbelsäule gelegenen) kirschengrossen Abscess, dessen Eiter bei gewöhnlicher Färbung keine Bakterien aufwies.

Durch Gehirnblutung trat zweimal der Tod plötzlich ein: bei dem einen 48jährigen Manne (189) fand sich eine Blutung an der Hirnbasis, eine ausgedehnte atheromatöse Erkrankung der Hirngefässe und Verwachsungen der Lungen mit dem Brustfell, wie auch Theile der Leber mit dem Bauchfell; bei dem anderen 42jährigen (190), der stark kyphoscoliotisch war, fanden wir die Gehirnoberfläche stark abgeflacht, grosse Mengen ergossenen theilweise geronnenen Blutes in den Hirnhöhlen, links Zerstörung des ganzen Corpus striatum und der vorderen Hälfte des Thalamus, rechts Zertrümmerung des Schwanzes des Corpus striatum und der vorderen Partie des Thalamus, Arteriosclerose, Verkalkung der Aortenklappen, Nierenschrumpfung.

Dass der Tod im epileptischen Status eingetreten, haben wir in folgenden 4 Fällen (191—194) angenommen: Bei einem 28jährigen Mädchen (191), das todt aufgefunden, fanden wir den Kopf stark cyanotisch, ferner mehrfache Bisswunden an den Rändern der Zunge und hyperaemische Lungen mit etwas Oedem. Im zweiten Falle (192) war es ein 43jähriger Mann, der todt auf dem Erdboden gefunden wurde. Er zeigte bei beträchtlicher Todtenstarre zahlreiche Ecchymosen auf dem Oberkörper und auf den Bindehäuten. Die Zunge war besetzt mit Bisswunden. Die Lungen waren oedematös, Herz und Leber fett. Der dritte Fall (193) betraf eine 33jährige Frau, die erwiesener Massen an Krämpfen gelitten und „augenscheinlich in Folge derselben plötzlich verstorben war“, wie der Polizeibericht besagte. Wir fanden bei der Leiche intensive Brandnarben auf beiden Armen und links an der Stirn, der Schädel war sehr gross, beiderseits bestand starke Pachymeningitis chron. haemorrhagica und starke Trübung der zarten Hirnhäute. Jede Seitenhöhle des Gehirns enthielt je 50 ccm Wasser. Das Herz war vergrössert, gelbbraun. Die Lungen enthielten einige Knoten, die Nieren waren stark geschrumpft, der Uterus war etwas vergrössert, das rechte Ovarium enthielt viele Cysten, um die inneren Genitalien waren zahlreiche peritonitische Verwachsungen. Die Leber erwies sich etwas cirrhotisch, die Milz war $1^1/_2$ mal zu gross. — Krämpfe mit darauffolgendem Herzschlag waren als Todesursache bei einem unbekannten ca. 20jährigen Manne (194) angenommen, bei dem die Sektion ergab: Bartloses, mittelgrosses Individuum, am Schädel

war der rechte Scheitel und Stirnhöcker stärker vorspringend, links beide zurückweichend, die linke Gesichtshälfte war flacher als die rechte. Viele kleine Narben auf der Stirn, jedoch keine auf der Zunge. Weit vorgeschrittene Fäulniss. Schädeldach sehr dick, die Spongiosa reichlich und breit. Schädeldach verwachsen. Hyperaemie der Dura, Pia und des 1600 gr schweren Gehirns, dessen Gyri ziemlich flach waren. Herz schlaff, Hypertrophie und starke Dilatation des rechten Ventrikels, Athrophie des linken. Hypoplasie der Aorta mit atheromatösen Flecken der Intima. Intensiver Magenkatarrh mit schwarzem Inhalt, neutraler Reaktion. Zunge schwarz belegt, Milz nicht vergrössert, Darm intakt.

Ein geborstenes Aneurysma dissecans aortae führte zum plötzlichen Tod bei einem 37jährigen (195) verheirathet gewesenen Dienstmädchen. Wir fanden eine Exostose des Stirnbeins auf der inneren Seite links, das Gehirn wog 1300 gr. Im Herzbeutel befand sich viel Blutserum und ein fester Blutkuchen. An der Wurzel der Aorta nahe dem Ursprunge der Art. cor. magn. war ein taubeneigrosser Sack, der durch ein Loch mit der Aorta in Verbindung stand und bis an das rechte Herzohr reichte; in diesem Sacke befand sich aussen ein stecknadelkopfgrosses Loch, durch welches die Blutung geschehen war. Linke Lunge adhaerent, die rechte enthielt im Oberlappen einen wallnussgrossen Gummiknoten. Die Aorta war stark atheromatös, Schrumpfnieren. Cervicalkatarrh, perihepatitische Schwarten.

Nicht allein durch seine aussergewöhnliche Seltenheit, sondern auch durch die sich an die Art der Entstehung knüpfenden Fragen interessant ist folgender Fall (196) plötzlichen Todes: Ein 30jähr. Fräulein aus besseren Ständen wurde eines Morgens todt im Bette aufgefunden. Da die Todesursache nicht festgestellt werden konnte und wohl fremde Schuld vermuthet wurde, kam die Leiche in's Leichenschauhaus. Der Staatsanwalt gab jedoch die Leiche frei, und so kam sie, zumal die Angehörigen die Todesursache festgestellt wissen wollten, auf unseren Sektionstisch. Die Haut der Leiche war wachsbleich, die sichtbaren Schleimhäute waren äusserst bleich. Aus den Brustwarzen liess sich Colostrum herausdrücken. Der Hymen war deflorirt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle war das über die Dünndärme ausgebreitete Netz mit Blut bedeckt. Als Ursache fanden wir eine Blutung, herstammend von einer Geschwulst im kleinen Becken. Die Harnblase war etwas angefüllt; der Uterus dreimal so gross wie gewöhnlich. Das rechte Ovarium und die rechte Tube waren frei, links befand sich auf dem breiten Mutterbande herabreichend, bis an die Umschlagstelle am Rectum, eine Geschwulst, auf welcher wahrscheinlich das freie Ende der linken Tube retortenhalsartig aufsass. Am untersten Theile der Geschwulst war ein grösseres festeres Gerinnsel, nach dessen Entfernung Placentargewebe und zwar zerrissenes sichtbar wurde. Als nun das retortenhalsartige Stück aufgeschnitten wurde, war die Höhle ganz ausgefüllt mit einem Kopfe einer Frucht; der Kopf war nach links mit dem Gesicht gerichtet. In dem grossen Sacke sass unten zunächst die Placenta, darüber

eine männliche Frucht und über dieser der Rumpf der anderen männlichen Frucht, deren Kopf oben in dem Aufsatz sass. Dieser Rumpf war jedoch mit dem Nabel nach der Medianlinie gerichtet, so dass der Hals eine vollständige Drehung aufwies. Die zweite Frucht war etwas kleiner und der Kopf ganz besonders wurstförmig ausgedehnt. Die Nabelschnüre inserirten in nächster Nähe der scheinbar gemeinschaftlichen Placenta; in der Tiefe erschien noch eine theilweis erhaltene Falte des Amnions. In wie weit die Tube, das Ovarium oder der Douglas'sche Raum an dem Aufbau des Eies betheiligt war, konnte erst durch eine genaue mikroskopische Untersuchung festgestellt werden, ebenso wie auch die erste Festsetzung des Eies. Auf jeden Fall war der Tod eingetreten durch Berstung und Blutung eines extrauterinen Fruchtsackes, in dem sich Zwillinge gleichen Geschlechts befanden.

Im Uebrigen zeigten sich noch verschiedene peritonitische Verwachsungen zwischen dem Fruchtsack, dem Uterus, dem rechtsseitigen breiten Mutterbande und auch dem soweit herabreichenden Netze. Ob diese das primäre waren und vielleicht als eiableitende Momente aufzufassen sind, oder ob sie durch die pathologische Geschwulst durch sekundäre Entzündung entstanden sind, dürfte kaum entschieden werden. Anamnestisch habe ich nur erfahren können, dass die sonst stets gesunde Dame in der letzten Zeit über Beschwerden „wohl einer Geschwulst im Unterleib“ geklagt hätte. Die Angehörigen liessen die Bemerkung fallen, dass sie eine Gravidität nicht vermuthet hätten.

Ein eingeklemmter Bruch war die Ursache plötzlichen Todes in folgenden beiden Fällen (197—198): Zunächst war es ein 21jähriger Mann (197), welcher plötzlich verschied und bei dem man Herzschlag angenommen hatte. Wir fanden einen rechtsseitigen Leistenbruch, in dem sich eine brandige eingeklemmte Dünndarmschlinge befand. Ausser einer geringen Trübung des benachbarten wandständigen Bauchfellüberzuges und der nächsten Theile des Darmes und Gekröses mit einer Füllung der feinsten Gefässe, war keine deutliche Peritonitis zu konstatiren. Im zweiten Falle war es eine 60jährige Näherin (198), die todt aufgefunden wurde. Dieselbe hatte geklagt, ihr Bruch sei herausgetreten. Da Spuren starken Erbrechens im Zimmer vorhanden waren, wurde aber auch Selbstmord durch Gift für nicht ausgeschlossen angenommen. Es fand sich ein rechtsseitiger Schenkelbruch, welcher ein Stück Netz und das Stück Dünndarm dicht oberhalb der Klappe enthielt; die Därme der Nachbarschaft waren stark geröthet und mit Blut unterlaufen. Das im Bruch befestigte Netz hatte den Querdarm und den Magen stark nach rechts unten verlagert. Die Nieren waren leicht geschrumpft.

An Magencarcinom hatten zwei Individuen gelitten (199 bis 200), welche plötzlich verstarben, und zwar ein 59jähriger Arbeiter (199), der von Krämpfen befallen auf der Wache verschied. Es war eine magere blasse Leiche, der After war mit schwarzem Blut besudelt. Im Magen war viel Blut, an seiner vorderen Wand sass ein

handtellergrosses Carcinom. Der Oesophagus war an der Kreuzung mit dem linken Bronchus carcinomatös und bildete einen hühnereigrossen Knoten. Die Leber war mit carcinomatösen Knoten jeder Grösse, bis zu der eines Hühnereies durchsetzt. Die Lunge war sehr blass. Sonstige Veränderungen waren nicht zu finden. Die Blutung dürfte den Tod herbeigeführt haben. Bei einer angeblich an Altersschwäche plötzlich verstorbenen 72jährigen Frau (200) war die schilfernde rauchgraue Haut der sehr mageren Leiche auffällig. Das Herz war klein, braun, die Innenhaut etwas atheromatös. Die Milz war klein, der dilatirte Magen reichte bis zur Symphyse und enthielt reichlichen kaffeesatzartigen Inhalt, der sich als Blut erwies. Am Pylorus sass ein über haselnussgrosser Knoten, auf dessen Schnittfläche milchige Massen auf Druck erschienen. Die Nieren waren chronisch geschrumpft, der Dickdarm angefüllt mit pechschwarzem krümlichem Koth.

Ein interessantes Aussehen bot die Leiche eines Kindes (201), welche in Papier eingewickelt am Boden in einem Koffer vorgefunden wurde. Die Mutter wollte das Kind vor der Ehe todtgeboren haben und lag die Leiche so seit März 1889 bis Juni 1891, also $2^1/_4$ Jahr. Es war eine von Motten theilweise zerfressene Mumie.

Aus Versammlungen und Vereinen.

3. Versammlung des Vereins der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin am 25. April 1892 zu Stettin.

Anwesend waren 11 Mitglieder und drei Gäste, unter den letzteren der Herr Regierungs-Präsident von Sommerfeld.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Mittheilungen, Vertheilung des 61. Jahresberichts der Hufeland'schen Stiftungen und nach Rechnungslegung für das verflossene Jahr wurde in die Tagesordnung eingetreten.

1. Ueber die Stellungnahme der Medizinal-Beamten zu dem Wunsche des Berufsgenossenschaften-Verbandes, die Abgabe von Obergutachten und Errichtung von Sachverständigen-Kollegien betreffend.

Referent: Kreisphysikus Dr. Freyer zu Stettin.

Das Referat ist im Eingang der heutigen Nummer in extenso abgedruckt.

Die Versammlung stimmt dem Inhalte des Referats zu und beschliesst, dasselbe dem Vorstande des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins zur weiteren Veranlassung bezw. Besprechung für die Herbstversammlung zuzustellen.

2. Ueber die Stellungnahme der Medizinalbeamten zu der Frage, betreffend die Erweiterung der Disziplinarbefugniss der Aerztekammern bezw. Einführung ehrengerichtlicher Institutionen.

Referent: Kreisphysikus Dr. Schulze-Stettin. (Autoreferat).

Der Vortragende reproduzirte zunächst den Inhalt der Min.-Verfügung vom 13. Januar d. J., sowie die bisherigen Meinungsäusserungen des sogen. Aerztekammerausschusses, einzelner Kammern, Aerztevereine und einzelner Kollegen: Nichts aber habe man bisher von einer Stellungnahme der Medizinalbeamten als solcher gehört, abgesehen von der vereinzelten Auslassung des Kollegen Braeutigam-Königsberg i. P. Es erschiene daher zeitgemäss, zunächst im hiesigen Med.-Beamten-Verein der Sache näher zu treten, die Ansichten seiner Mitglieder zu fixiren und die Meinungsäusserung des Vereins zur Kenntniss des Preussischen Med.-Beamten-Vereins zu bringen: denn auf die Entscheidung des Herrn Ministers dürfte es nicht ohne Einfluss sein, wenn er rechtzeitig Kenntniss von der Ansicht seiner beamteten Aerzte, die bisher der

qu. Disziplinargewalt ausdrücklich entzogen sind, erhielte. „Andernfalls werden wir das Nachsehen haben und uns nicht beklagen dürfen, wenn die Entscheidung unseren Intentionen nicht entspricht."

Referent bespricht dann den Beschluss des „Aerztekammerausschusses", der zwar prognostisch gewiss nicht ohne Bedeutung, aber durchaus nicht derartig massgebend sei, dass, wie anderweitig behauptet ist: „damit nun schon der Zeitpunkt verpasst ist, alle Bedenken gegen die Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerzte-Kammern zu äussern". Der Aerztekammer-Ausschuss sei nicht die „berufene ärztliche Standesvertretung" (wie ebenfalls behauptet ist), sondern eine zwar, wenn auch praktische, so doch willkürliche Schöpfung der Aerztekammern ohne jede legale Bedeutung. An ihn habe sich daher der Minister mit seiner Anfrage auch gar nicht gewandt.

Wenn nun anzunehmen sei, dass auch die Mehrzahl der Kammern selbst nach dem Grundsatz „beati possidentes" für Erweiterung ihrer Gewalten stimmen würden, so würden diese Voten angesichts der geringen Betheiligung seitens der wahlberechtigten Aerzte (bei der letzten Wahl oft ein Drittel!) doch nicht unbestritten die wahre Meinung der preussischen Aerzte darstellen: eine solche wäre z. B. von der Postkarten-Abstimmung, wie sie von der Redaktion des aerztl. Zentral-Anzeigers in's Werk gesetzt sei, weit eher zu erwarten. Referent empfiehlt dringend, sich an letzterer zu betheiligen und bespricht dann das Frankfurter Rundschreiben, dessen Inhalt als bekannt vorausgesetzt wird. Sein Hauptwerth liege, abgesehen von seiner prinzipiellen Bedeutung, darin, dass es uns Kenntniss davon verschaffe, welcher Art im Speziellen die angezogenen Bestimmungen der Rechtsanwalts-Ordnung seien. Nach Schilderung des vollständig gerichtlichen, prozessualisch geordneten Verfahrens, welches gegen die Anwälte danach eingeleitet werden könne, vergleicht Referent die rechtliche und soziale Stellung derselben mit der der Aerzte und pflichtet dem Frankfurter Rundschreiben darin bei, dass eine solche Disziplinirung für die Aerzte, weil und so lange sie unter der Gewerbeordnung stehen, ganz undenkbar sei „Wir stehen somit einem unbekannten Etwas gegenüber, das wir unbesehens in den Kauf nehmen sollen. Eine zustimmende Antwort ist daher jedenfalls verfrüht. Wie die veränderten Institutionen aber auch aussehen werden, Eins erscheint mir sicher: die Aerztekammern werden nicht das letzte Wort haben, sondern der Staat, welcher in der nothwendiger Weise zu schaffenden zweiten Instanz lediglich den Ausschlag geben wird. Korrekter Weise wäre daher dem Minister entweder zu erwidern, dass die gestellte Frage erst dann beantwortet werden könne, wenn bekannt gegeben sei, wie denn die (erheblich zu modifizirenden) disziplinaren Institutionen beschaffen sein sollen, oder die Frage wäre zu verneinen, da die Bestimmungen der Anwaltsordnung sich auch nicht annähernd auf die Aerzte übertragen lassen. Denn auch die Approbationsentziehung kann nie von den Aerztekammern ausgesprochen werden, da die Gewerbeordnung hier bereits bestimmte gesetzliche Vorschriften macht; ausserdem kann Jeder, selbst wenn ihm die Approbation entzogen ist, lustig weiter kuriren — denn es besteht ja Gewerbefreiheit im deutschen Reiche! Und von einer Entziehung des Doktor-Titels kann überhaupt keine Rede sein!"

Referent prüft nun die Motive, welche seit Jahren zu dem Rufen nach Standesordnung, Disziplinirung, Kammern etc. geführt haben und findet, dass alle die stets hervorgehobenen Grundübel: Ueberproduktion, Hervorkehren der gewerblichen Airs, Konkurrenzmanöver, Reklame, Pseudospezialistenthum, Gründen fauler Privatkliniken etc. den Medizinalbeamten als solchen gar nicht tangiren. Der Grund dafür sei ja einfach ihre Beamtenstellung. Diese habe es mit sich gebracht, dass sie bisher, da sie der staatlichen Disziplin unterständen, thatsächlich der Kammer-Disziplin entzogen seien. Es frage sich also, ob es nothwendig oder auch nur von Nutzen sei, hierin eine Aenderung zu erlangen. „Haben wir Ursache gehabt, mit der bisherigen staatlichen Disziplinirung unzufrieden zu sein? Ich glaube, nein, und fürchte weiter, dass die Kammer-Disziplin ihrer ganzen Art nach, sich als erheblich weniger feinfühlig zeigen wird, wie der Staat. Denn wie sollen z. B. rein ärztliche Ehrengerichte die Wahrheit ermitteln? Wenn kein geschriebenes Gesetz existirt, sondern nach freiem Ermessen geurtheilt werden soll: ist da nicht dem Zufall und der Willkür Thür und Thor geöffnet? Ich dächte, wir gerade als Gerichtsärzte hätten hinlänglich Erfahrung, um, wenn denn doch gerichtet werden soll, ein ordentliches Gericht in jeder Beziehung vorzuziehen, in

welchem auch Leute sitzen, die nicht nur spezifische Standesanschauungen haben, vor allen Dingen gelehrte Richter. Bei der Animosität ferner, wie sie bisher seitens vieler Aerzte und seitens einer Anzahl von Kammern gerade gegen die Medizinal-Beamten herrsche (Attestfrage, Kontrole der Privatirrenanstalten etc.), bei dem öfter zu Tage getretenen Streben, die Medizinalbeamten nicht in die Kammern zu wählen, erscheint es für uns geradezu bedenklich, über uns seitens nicht beamteter Aerzte zu Gericht sitzen zu lassen.

Es ist ja wenig wahrscheinlich, dass der Staat diese Art der Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern, d. h. also die Unterstellung der Militärärzte, Dozenten und Civil-Medizinalbeamten sanktioniren wird, wenig wahrscheinlich schon aus staatsrechtlichen Gründen, — ohne Nutzen wird es aber dennoch nicht sein, wenn wir auch selbst dagegen protestiren, uns in unserer persönlichen Freiheit und privatärztlichen Thätigkeit ohne jeden Grund noch weiter einschränken zu lassen

Derartige nicht vollkommen gesetzlich festgelegte Freiheitsbeschränkungen haben immer etwas sehr Bedenkliches: sie erzeugen nur Unruhe und Unsicherheit anstatt Befriedigung, und sind zweischneidige Waffen, die zu allen möglichen Vexationen gebraucht werden können; sind sie aber einmal eingeführt, dann ist es zu spät zu Protesten, dann ist ein Zurücknehmen und Aufheben sehr schwer.

Nach lebhafter Diskussion wurde folgender These des Referenten zugestimmt und beschlossen, diese zur Kenntniss des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins zu bringen:

„Der Medizinalbeamten-Verein des Regierungsbezirks Stettin erklärt sich gegen eine Erweiterung der Disziplinar-Gewalt der Aerzte-Kammern in dem Sinne, dass die beamteten Aerzte dieser Disziplinargewalt unterstellt sein sollen."

3. **Die Influenza mit Bezug auf den zum 15. Mai erforderten Bericht.** Referent: Kreisphysikus Dr. Hanow-Ueckermünde, theilt seine Wahrnehmungen zum eventuellen Vergleich mit denjenigen anderer Beobachter mit. Er glaubt beobachtet zu haben, dass die letzte Epidemie vorzugsweise in den breiten Schichten der Bevölkerung und weniger in den besseren Familien Verbreitung gewonnen; ferner dass die Nachkrankheiten nicht so intensive gewesen, dass vorzugsweise das hohe Alter, über 60 Jahre, die Todesfälle geliefert habe, dass die Krankheit, wie aus der Art ihrer Verbreitung, z. B. in der benachbarten Irrenanstalt, zu folgern war, mehr als eine kontagiöse anzusehen sei, und endlich, dass Erkrankte aus dem Jahre 1889 in der letzten Epidemie nicht wieder erkrankten. Besonders letztere Beobachtung wurde jedoch von vielen Anwesenden nicht getheilt.

4. Kreisphysikus Voigt-Kammin berichtet über den **hygienischen Kursus zu Greifswald.** Hervorgehoben wird, dass dort im Allgemeinen zur chemischen Desinfizirung Kalkmilch für Faeces, Chlorkalk für Sputa, die rohe Karbolsäure mit Schwefelsäure und die 5 % Karbollösung mit 3 % Kaliseife zu mischen empfohlen wird.

Zum Schluss zeigte Regierungs- und Medizinalrath Dr. Katerbau Abbildungen und Durchschnittszeichnungen eines von Budenberg neuerdings konstruirten Desinfektionsapparates für kleinere Städte und Dörfer vor. Derselbe ist nach dem Prinzip der kleinen Apparate zur Desinfektion von Verbandstoffen konstruirt und scheint allen Anforderungen zu genügen. Er ist transportabel und verhältnissmässig billig. Ein für eine kleinere Gemeinde ausreichender Apparat ist schon für 348 Mark, ein kleinerer für 160 Mark zu haben. Als Feuerungsmaterial sei Alles zu gebrauchen.

Nach der Sitzung blieben die Anwesenden noch zu gemeinsamem Abendessen zusammen. Dr. Freyer-Stettin.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Verwerthung des Fleisches von tuberkulösem Schlachtvieh. Von Professor E. Perroncito. Centralblatt für Bakteriologie, Bd. XI. Nr. 14.

Verfasser, der schon früher für die Ungefährlichkeit des Konsums tuberkulösen Fleisches eingetreten ist, hat neuerdings sehr zahlreiche Versuche mit dem Fleisch tuberkulösen Schlachtviehs, wie es ihm das Schlachthaus in Turin lieferte, angestellt, indem er Kaninchen und Meerschweinchen (von jeder Thierart mehr als 200!) und 2 Rinder mit subkutanen Einspritzungen des ausgepressten Fleischsaftes behandelte. Die kleineren Versuchsthiere wurden nach $1^1/_2$, 2, 3 oder mehr Monaten, die beiden Rinder nach 6 Monaten getödtet und zeigten sämmtlich bei der Sektion keine Spur von Tuberkulose. Ebenso negativ fielen die Sektionen von 18 Ferkeln aus, welche er je 3, 4 oder 5 Monate lang mit dem Fleisch tuberkulöser Rinder, zum Theil auch mit den tuberkulösen Organen derselben gefüttert hatte. Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Das Fleischbeschauwesen im Deutschen Reiche nebst Vorschlägen für dessen gesetzliche Regelung. Von Dr. Schmidtmühl, Privatdozent der Thiermedizin an der Universität in Kiel. Thiermedizinische Vorträge; Bd. II, Heft 9 u. 10. Leipzig 1892. Verlag von A. Felix.

Werthvolles und reiches Material ist über die Fleischbeschau-Regelung seit vielen Jahren in zahlreichen Zeitschriften, grösseren oder kleineren Werken, Versammlungsberichten wissenschaftlicher Vereine u. s. w. niedergelegt; allein an einer zusammenfassenden Arbeit, die den gegenwärtigen Standpunkt dieser wichtigen Frage schildert und dabei allen für die Fleischbeschau mitwirkenden Personen zur Leitung und Belehrung dienen könnte, fehlte es bisher vollkommen. Durch die vorstehende Arbeit hat der Verfasser in höchst anerkennenswerther und erfolgreicher Weise versucht, diesem Mangel abzuhelfen. Nach kurzem Rückblick auf die Geschichte der Fleischbeschau und auf die zur Zeit in den einzelnen deutschen Bundesstaaten bestehenden gesetzlichen Vorschriften auf dem Gebiete des Fleischbeschauwesens wie auf die gegenwärtig herrschenden Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf Fleischverwerthung, Fleischbeurtheilung und Fleischkontrole betont Verfasser, dass das erste und sicherste Mittel, eine ordnungsmässige Fleischbeschau durchzuführen, die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser sei und zwar in Verbindung mit Freibänken; denn ebenso wie in den neueren reichsgesetzlichen und landespolizeilichen Bestimmungen über den Verkehr mit Nahrungsmitteln, z. B. Margarine-Butter, Wein u. s. w. durchweg das Prinzip des Deklarationszwanges adoptirt sei, müsse dieses auch für die Fleischbeschau massgebend sein. Ohne Freibank sei aber ein Deklarationszwang nicht durchführbar. Der Hauptwerth der Freibankerrichtung bestände darin, dass Jeder, der nur Fleisch von gesunden Thieren kaufen, geniessen und mit dem üblichen Marktpreis bezahlen wolle, auch nur solches und kein anderes in den öffentlichen Fleischerläden erhalte und andererseits derjenige, der sich nicht scheue, Fleisch von kranken Thieren zu geniessen, sobald dies nach Ansicht der Sachverständigen unschädlich sei, solches Fleisch zu einem billigeren Preise kaufen könne. Die mannigfachen Einwände gegen das Institut der Freibänke werden von dem Verfasser als unbegründet widerlegt und dabei hervorgehoben, dass sich die Freibänke überall da, wo sie schon längere Zeit eingeführt seien, auf das Beste bewährt hätten. Mit Recht wird ausserdem die Verbindung eines Dampfkochapparates mit der Freibankeinrichtung empfohlen, da dadurch die Möglichkeit gegeben sei, das beanstandete Fleisch erforderlichenfalls nur im durchgekochten, also in völlig unschädlichem Zustande dem Verkehr zu überlassen.

Verfasser weist ferner auf die Nothwendigkeit der Einführung einer geregelten Fleischbeschau auf dem flachen Lande und in den kleineren Städten hin, wo die Einrichtung öffentlicher Schlachthäuser nicht allgemein durchführbar sei. Eine derartige Massregel würde aber nur eine halbe sein, so lange sie sich nicht über das ganze deutsche Reich erstrecke. Das Unzuträgliche des gegenwärtigen Zustandes werde besonders klar, wenn man sich die Verhältnisse in der Umgebung der mit Schlachthäusern ausgestatteten Städte vergegenwärtige. Hier werde von den Schlachtern alles Vieh, das die Kontrole eines Schlachthauses nicht vertragen könne, anstandslos geschlachtet und das betreffende Fleisch in den Verkehr gebracht. Dazu komme, dass gerade auf dem flachen Lande jährlich viele Tausende von Nothschlachtungen erfolgen, weil die Besitzer oft genug kurz vor dem wegen Krankheit drohenden natürlichen Tode der Thiere den Schlachter holen lassen, um noch

etwas Entschädigung zu retten. Auch dieses Fleisch gelange zum Genuss für Menschen in den Verkehr oder werde zur Wurstfabrikation u. s. w. benutzt. Solchen Missständen sei nur mit Erfolg durch eine allgemeine obligatorische Fleischbeschau zu begegnen, die überall da, wo Thierärzte ansässig seien, durch diese ausgeführt werden müsse, in allen anderen Orten durch Personen, die zuvor als Fleischbeschauer in ähnlicher Weise wie die Trichinenschauer auszubilden seien. Betreffs der Vorbildung und Prüfung solcher Fleischbeschauer macht Verfasser sehr zweckmässige Vorschläge und bringt schliesslich einen Entwurf für die gesetzliche Regelung des Fleischbeschauwesens, um zu zeigen, dass eine derartige Regelung durchaus möglich und durchführbar sei. In diesem Entwurfe, mit dessen Inhalte man sich vom hygienischen Standpunkte aus nur einverstanden erklären kann, ist Verfasser besonders bestrebt gewesen, eine Grundlage für die technische Seite der Fleischbeschau zu schaffen. Wenn er hierbei das Fleisch je nach dem Befunde des Fleisches der geschlachteten Thiere in „bankwürdiges", noch geniessbares, aber nicht „bankwürdiges" und „ungeniessbares" theilt, und den Begriff „minderwerthig" fallen lässt, so kann man ihm nur beistimmen. Interessant sind besonders mit Rücksicht auf den jüngsten Ministerialerlass vom 26. März 1892 die Ausführungen des Verfassers in Bezug auf die Beurtheilung des Fleisches tuberkulöser Thiere. Er sagt:

„Grundsätzlich wird man hierbei folgende Verhältnisse beachten müssen:

a. Fleisch von tuberkulösen Thieren ist in jedem Falle als nicht bankwürdig zu bezeichnen.

b. Sind die Thiere in gutem, gemästetem Nährzustande und ist der Sitz der Erkrankung nur in der Lunge und in den dazu gehörigen Lymphdrüsen oder nur in dem Ueberzug der Bauchorgane, so wird man das Fleisch selbst in rohem (?) Zustande, jedoch als nicht bankwürdig, zum Genusse zulassen dürfen.

c. Ist die Ausbreitung der Krankheit, wie in b) angegeben und dabei die Thiere mässig genährt oder sind die Thiere in gutem Nährzustande und die Krankheit in geringerem Grade sowohl in den Organen der Brust wie in den Organen der Bauchhöhle (besonders Nieren, Leber, Milz und Knochen) vorhanden, so wird das Fleisch nur in gekochtem Zustande zugelassen werden dürfen.

d. In allen anderen Fällen wird man das ganze Thier zur Verwerthung für technische Zwecke überweisen müssen.

Bei der Beurtheilung des Fleisches tuberkulöser Thiere und bei der Zulassung solchen Fleisches für die menschliche Nahrung findet man sehr häufig die Bemerkung in den diesbezüglichen Veröffentlichungen, dass die Rücksicht „auf den Nationalwohlstand es erfordere", nicht zu strenge mit der Vernichtung des Fleisches vorzugehen, weil dann grosse Fleischmengen, welche für die Ernährung des Menschen unter geeigneter Vorsicht hätten verwerthet werden können, verloren gehen. Gewiss ist diese Auffassung bis zu einem bestimmten Grade richtig, allein man darf dabei doch schliesslich nicht auf den Standpunkt ankommen, dass das Publikum das Fleisch tuberkulöser Thiere in Menge geniessen muss, weil die Viehzüchter nicht ernstlich bemüht sind, die Krankheit einzuschränken und auszurotten. Je entgegenkommender hier in der Fleischbeschau verfahren wird, und je mehr durch die Versicherungen vollständiger Ersatz für die tuberkulös befundenen Thiere geleistet wird, um so weniger werden sich die Landwirthe beeilen, energisch die Bekämpfung dieser heimtückischen Krankheit in's Werk zu setzen. Da der Viehzüchter nach unseren jetzigen Kenntnissen in erster Linie im Stande ist, bei der Tilgung der Krankheit mitzuwirken, so wird eine möglichst strenge Handhabung der Fleischbeschau und eine zweckmässige Regelung der Entschädigung ihn am ehesten hierzu veranlassen.

Die Förderung des Nationalwohlstandes dürfte dann auch am besten erfolgen, wenn verhütet wird, dass unsere Viehbestände jährlich durch Tausende von tuberkulösen Thieren geschädigt und fortgesetzt die Gesundheit des Menschen in Gefahr gebracht wird.

Würde bei anderen ansteckenden Krankheiten der Hausthiere, wie sie im Reichsviehseuchengesetz verzeichnet sind, der Besitzer der Thiere nicht gezwungen werden, event. bei Verlust des Entschädigungsanspruches eine gründliche Desinfektion der Stallungen vorzunehmen und zahlreiche andere Vorkehrungen zur

Vorbeugung eines Wiederausbruches der Seuche zu treffen, es würde niemals gelungen sein, die meisten Thierseuchen im Laufe der Zeit so einzuschränken, wie es glücklicherweise geschehen ist. Deshalb dürfte es auch für die Tilgung der Tuberkulose sehr unterstützend sein, wenn die Fleischbeschau möglichst strenge gehandhabt wird."

Vom hygienischen Standpunkt aus kann man sich mit diesen Ausführungen nur vollständig einverstanden erklären und sich nur freuen, dass sich auch von thierärztlicher Seite die Stimmen mehren, die entgegen dem jüngsten Ministerialerlasse das Fleisch von tuberkulösen Thieren in keinem Falle als bankfähig zulassen wollen. Rpd.

Besprechungen.

Dr. Hermann Scholl, Assistent am hygienischen Institut der deutschen Universität in Prag: Die Milch, ihre häufigeren Zersetzungen und Verfälschungen mit spezieller Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Hygiene. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Hüppe. Mit 17 Abbildungen. Wiesbaden 1891. Verlag von J. F. Bergmann.

Die wichtige Rolle, welche die Milch in der Ernährungsfrage spielt, hat von jeher Allen, welche sich mit den Aufgaben des Volkswohls in dieser Richtung beschäftigten, Veranlassung gegeben, ganz besonders die Grundsätze für die Beurtheilung der Milch festzustellen. Bisher hatte die Chemie in dieser Frage ausschliesslich das Wort. Die biologische Seite und die hiermit zusammenhängenden Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege sind erst in letzter Zeit mehr in den Vordergrund getreten. Sämmtliche für die technische und hygienische Beurtheilung der Milch in Betracht kommenden Gesichtspunkte zusammenzufassen und einheitlich zu verarbeiten, war die Aufgabe des Verfassers.

Das 1. Kapitel behandelt die Zusammensetzung der Milch und die verschiedenen Milchsorten (S. 1—24). Im 2. Kapitel werden die bakteriologischen Zersetzungen der Milch erörtert, die bekanntlich ein ausgezeichneter Nährboden für eine gewisse Anzahl von Bakterien ist. Von den etwa 400 überhaupt bekannten Bakterienarten sind höchstens 20—25 häufiger in der Milch beobachtet, obschon Gelegenheit genug geboten ist in der Zeit vom Verlassen des Euters bis zum Genusse der Milch zur Infektion mit allen möglichen Mikrophyten. Jede Bakterienspezies bildet auf einem bestimmten Nährboden bestimmte Stoffwechselprodukte; in der Milch giebt es eine ganze Reihe Bakterien, die als Hauptstoffwechselprodukt Milchsäure bilden, wenn sie auch sonst durch die Produktion von anderweitigen Stoffen verschieden sind, ebenso wie in der Form. Diese Bakterien werden Milchsäure-Bakterien genannt. Werden diese Milchsäure-Bakterien auf einem andern Nährboden, z. B. in Bouillon, gezüchtet, so verkümmern sie in Bezug auf die Eigenschaft, Milchsäure zu bilden. In Milch zurückgebracht, „lernen sie die Bildung der Milchsäure" allmählich wieder, bis nach einiger Zeit die Milchsäurebildung wieder in dem Maasse, wie früher, vor sich geht. Milch ist also für sie der Boden, dem sie sich angepasst haben.

Die Zersetzungen der Milch in Folge Bakterienwachsthums sind im Allgemeinen:

1. solche, bei denen keine für den menschlichen Organismus direkt schädliche Produkte auftreten:

a. normale Milchzersetzung (Sauerwerden),

b. anormale Milchzersetzungen, Milchfehler (blaurothe, schleimige, fadenziehend Milch);

2. solche, bei welchen Produkte auftreten, die für den menschlichen Organismus schädlich werden können (Zersetzungen durch pathogene Mikroorganismen).

Die Bakterien, welche Milchsäure bilden und dadurch eine Gewinnung des Kaseïns herbeiführen, sind in 2 Hauptgruppen eingetheilt:

1. spezifische Milchsäurebakterien, welche regelmässig in saurer Milch auftreten, in Reinkultur auf sterile Milch übertragen, diese in kurzer Zeit sauer machen und das Kaseïn in Form von Klumpen zur Ausscheidung bringen;

2. fakultative Milchsäurebakterien, welche für gewöhnlich nicht in saurer Milch vorkommen, welche aber auf sterile Milch geimpft, diese sauer machen und zur Gerinnung bringen.

Diese beiden Arten unterscheiden sich von andern Bakterien, welche im Stande sind, eine Ausscheidung des Kaseïns zu bewirken, aber nur bei alkalischer Reaktion.

Obgleich eine Trennung der Milchsäurebakterien sehr schwer ist, hat Verfasser doch eine Aufstellung der von Hüppe, Grotenfeld, Marpmann und Krueger isolirt gezüchteten und beschriebenen Milchsäurebakterien gemacht, der eine Einzelbeschreibung folgt. Darnach gehören zu den fakultativen Milchsäureerregern: der B. prodigiosus, die Staphylokokken und Bazillen der Eiterung, die Streptokokken des Eiters und der Wundrose, der Induration des Euters; der Micrococcus der Mastitis der Kühe, die Bakterien der Schweineseuche, Rinderseuche u. s. w. Ausser Bakterien kommt auch den Sprosspilzen die Eigenschaft zu, Milchsäure zu produziren. Ducleaux und Grotenfeld haben je eine Hefe dieser Art beschrieben. Die Ducleaux'sche Hefe produzirt viel Alkohol und wenig Milchsäure, die Grotenfeld'sche viel Milchsäure und wenig Alkohol. — Die Kefirkörner bestehen aus einem spezifischen Milchsäurebakterium, einer Alkoholhefe und einem Bakterium, Dispora caucasica genannt. Letzteres soll peptonisirende Eigenschaften besitzen.

Die Wirkung der Bakterien, die bei alkalischer Reaktion eine Gewinnung des Kaseïns bewirken, beruht auf einem von ihnen abgesonderten labartigen Ferment. Ausser dieser Gerinnung tritt aber eine Lösung des Kaseïns ein (Peptonisirung) und ferner Auftreten von Leucin, Tyrosin, Ammoniak und Buttersäure; nach letzterer hat man die Gruppe der Fermentgährungen häufig als Buttersäuregährung bezeichnet.

Die blaue Milch verdankt ihre Färbung dem B. cyanogenus Hüppe, mit einer Reihe von Variationen, die rothe Milch dem B. prodigiosus, dem Bakterium lactis erythrogenes oder der Sarcina rosacea, natürlich in verschiedenem Auftreten. Die schleimige und fadenziehende Milch beruht nicht, wie man früher annahm, auf dem Genuss gewisser Futtersorten, sondern ist gleichfalls auf die Thätigkeit von Bakterien zurückzuführen und zwar entweder durch Abspaltung des Schleimes aus Milchzucker (Schmidt-Mühlheim, Hüppe, Rátz) oder durch Bildung der fadenziehenden und schleimigen Substanz aus den Eiweisskörpern (Löffler, Adametz, Hüppe, Flügge.).

Infektion durch pathogene Bakterien der Milch: Von den pathogenen Bakterien vermögen in der Milch lebensfähig zu bleiben: die Cholerabazillen 24 Stunden bis zu 4 Tagen, die Typhusbazillen bis zum 35. Tage, die Tuberkelbazillen bis zum 40. Tage. Wenn hierdurch schon die Möglichkeit der Uebertragung auf den Menschen gegeben ist, so liegen anderseits direkte Beobachtungen der thatsächlichen Uebertragung vor, die Verfasser anführt. Scharlach- und Diphtherie-Epidemie, sowie Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, septicämische und pyämische werden mit dem Genuss infizirter Milch in Verbindung gebracht.

Das III. Kapitel setzt Zweck und Aufgaben der rationellen Milchkontrole auseinander:

1. Sanitäre Kontrole: Möglichstes Verhüten der Verbreitung von Infektionskrankheiten durch die Milch, einerseits von Menschen auf den Menschen, anderseits vom Thier auf den Menschen.

2. Polizeiliche Kontrole: Prüfung der Reinheit und Unverfälschtheit der Milch. —

ad. 1 verlangt der Verfasser folgende Vorschriften:

1. Der Stall, sowie die Milchbewahrungsräume müssen vollständig getrennt sein von Wohnhäusern.

2. Die Milch muss in Holz- oder verzinkte Blechgefässe, welche mit einem übergreifenden Deckel verschliessbar sind, gemolken werden.

3. Vor dem Melken muss die Kuh gereinigt und ihr Euter mit frisch abgekochtem Wasser gewaschen werden.

4. Die Melkgefässe müssen vor dem Gebrauch durch gründliches Scheuern von sämmtlichen etwa vorhandenen groben Unreinlichkeiten befreit und sodann

noch durch anhaltendes Einströmenlassen von Dampf oder durch Auskochen von Mikroorganismen befreit werden.

5. Nach dem Melken müssen die Gefässe sofort aus dem Stalle entfernt werden und in einen möglichst kühl gehaltenen Raum gebracht werden, der vom Stalle getrennt ist, zu nichts Anderem benutzt wird und leicht einer gründlichen Reinigung unterzogen werden kann.

6. In diesem Raume soll die Milch möglichst bald nach dem Melken in die Versandtgefässe übergefüllt werden.

7. Die Versandtgefässe selbst müssen entweder aus bleifreiem weissem Glase oder aus verzinktem Blech hergestellt und möglichst sicher sterilisirt sein, was wieder zuerst durch gründliches Scheuern und dann durch Einleiten von Dampf oder durch Auskochen zu bewerkstelligen ist, in beiden Fällen muss das Sterilisiren wenigstens $^1/_4$ Stunde fortgesetzt werden. Der Verschluss der Blechgefässe hat mit einem übergreifenden Deckel zu geschehen, um die Ausgussöffnung immer möglichst gegen Verunreinigungen durch Anfassen pp. zu schützen.

Die Verhütung der Uebertragung von Infektionskrankheiten von Thieren auf den Menschen geschieht durch:

1. Strenge thierärztliche Kontrole.

2. Mischen grosser Milchmengen (Hinweis auf den Nachweis Bollinger's, dass zur Infektion eine bestimmte Zahl von Tuberkelbazillen zur Infektion nöthig sind).

3. Sterilisiren der Milch (durch den Bitter'schen Apparat, der der Milch auch das spezifische Aroma lässt). „Es darf unter keinen Umständen, sagt der Verfasser, rohe Milch in den Handel gebracht werden, sondern alle Milch muss vor dem Verkaufe einen sichern Sterilisations-Prozess durchgemacht haben. Da der einzelne kleine Milchbauer nicht im Stande ist, sich einen Sterilisirungsapparat anzuschaffen, so haben die Gemeinde, die Stadt pp. Anstalten zur Sterilisirung der Milch zu errichten." —

Das IV. Kapitel handelt ausführlich von der Verfälschung der Milch und der chemischen Milchuntersuchung, mit Angabe der Untersuchungsmethoden; namentlich wird das Soxhlet'sche Verfahren zur Fettbestimmung genau auseinander gesetzt. In Bezug auf diese Frage sei auf das Original verwiesen.

Im V. Kapitel werden die Milchkonservirungsmethoden auseinandergesetzt.

1. Die chemischen Konservirungsmittel.

a. Soda. Doppeltkohlensaures Natron: Der Zusatz ist durchaus zu verwerfen, da derselbe nicht den mindesten Einfluss hat auf die Vernichtung von Saprophyten, den Parasiten aber Gelegenheit giebt, sich noch länger, als beim Sauerwerden der Milch, lebensfähig zu erhalten.

b. Borsäure hat nicht den geringsten konservirenden Werth.

c. Salicylsäure konservirt zwar die Milch, hat aber durch chronischen Genuss Schädlichkeiten für Kinder und Erwachsene im Gefolge.

d. Wasserstoffsuperoxyd ist kaum als konservirendes Mittel geprüft, und würde der Zusatz von 10 % strafbar sein, wegen Verdünnung der Milch.

2. Vernichten der Bakterien durch Hitze.

a. Pasteurisiren, d. i. Erwärmung der Milch in entsprechenden Apparaten auf 70—75° C. mit nachfolgender Abkühlung auf 8 Grad. — Zunächst gelingt es nicht durch dieses Verfahren alle Parasiten, wie Typhus und Tuberkelbazillen, sowie alle Saprophyten zu tödten, anderseits gestatten die Methoden auch wieder eine Neuinfektion der Milch. Der Bitter'sche Apparat mit dem Schmidt'schen Kühler genügt jedoch in jeder Beziehung. Sämmtliche Parasiten und die meisten Saprophysen werden getödtet, dazu wird der Milch der frische Geschmack nicht genommen.

b. Sterilisiren: Um jedoch die Milch völlig keimfrei zu machen und sie auf unbegrenzte Zeit zu erhalten, ist die Sterilisirung in Anwendung zu ziehen, freilich mit Verzicht auf den frischen Geschmack und die weisse Farbe. Dieses geschieht durch Erhitzen der Milch durch 2—3 Stunden in einem Bitter'schen oder ähnlichen Apparat auf 100° C. und hierauf Einfüllung in sicher sterilisirte, hermetisch verschliessbare Gefässe (Flaschen) oder durch vorherige Füllung der Milch in Flaschen oder verlöthete Blechbüchsen und Erhitzung dieser durch 15—30 Minuten auf 110—115° C. Die Apparate von Soxhlet, Escherich, Schmidt-Mühlheim und Egli genügen den hygienischen Anforderungen vollständig in Bezug auf die Kinderernährung.

Im Anhange werden noch „Anhaltspunkte für bakteriologische Milchuntersuchungen“ gegeben. Auch in Bezug hierauf muss auf das Original verwiesen werden. —

Die „Hygiene der Milch“ ist in dem Buche vollständig und gründlich erörtert. — Dr. Overkamp-Warendorf.

Dr. J. von Kerschensteiner, Geheimrath: Krankenhäuser für kleinere Städte und ländliche Kreise. II. Auflage. Mit einer Karte. Braunschweig 1892. Verlag von Vieweg & Sohn. Gross 8⁰, 47 Seiten.

Die Schrift enthält den Abdruck des auf der XVI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Braunschweig im September 1890 erstatteten Referates. Die in derselben aufgestellten Thesen sind so klar und bündig dargestellt, sind den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte so angepasst, dass sich Jeder, der sie noch nicht aus dem Versammlungsberichte her kennt, durch diese Schrift mit den heute maassgebenden hygienischen Prinzipien beim Bau kleinerer Krankenhäuser vertraut machen kann. Die vorliegende Abhandlung ist als mustergiltig zu betrachten und sollte allen in Frage kommenden Behörden zur Anschaffung empfohlen werden, ebenso wie dies mit dem den gleichen Gegenstand behandelnden Menke'schen Buche von Seiten des Königl. Bayer. Staatsministeriums des Innern nach einer gutachtlichen Aeusserung des Kgl. Obermedizinal-Ausschusses geschehen ist. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Dr. Adolf Jolles: Ueber den gegenwärtigen Stand der hygienischen Wasser-Begutachtung. Ein Vortrag. Wien 1892. Verlag von Urban & Schwarzenberg. Gross 8⁰, 18 S.

Von der Ansicht ausgehend, dass das Trinkwasser in ätiologischem Zusammenhange mit Infektionskrankheiten, insbesondere mit Typhus abdominalis stehe, dass also im Gegensatz zu der Lehre der Pettenkofer'schen Schule durch die Anlage von guten Wasserleitungen der Ausbreitung von Infektionskrankheiten Einhalt gethan werden kann, hat sich Verfasser in seinem Vortrage zuerst die Frage vorgelegt, wie gutes Wasser zu erhalten sei. Dann will er, dass man zur Beantwortung der Frage, ob ein Wasser zum Genusse und zum Hausgebrauche zulässig und anwendbar sei, sich heute nicht mehr mit der chemischen Untersuchung begnügen dürfe, sondern, dass man daran anschliessend, auch die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung anstellen müsse. Im Uebrigen sind die bekannten Untersuchungsmethoden erwähnt und der auch von uns vertretene Standpunkt eingenommen, dass der Hygiene in erster Linie die Aufgabe zufalle, die Entstehung von Krankheiten zu verhüten, dass es demnach keineswegs genüge, nur ein solches Wasser zurückzuweisen, welches nachweislich gesundheitsschädliche Stoffe enthält, sondern auch ein solches, welches möglicherweise derartige Stoffe enthält. Ders.

Dr. Lassar-Cohn, Privat-Dozent der Chemie in Königsberg i. Pr.: Moderne Chemie, Zwölf Vorträge von Aerzten gehalten. Hamburg und Leipzig 1891. Verlag von Leopold Voss. Gross 8⁰; 166 Seiten.

Leyden's bekanntes Wort: „Die Zukunft der Medizin gehört der Chemie“ bewahrheitet sich mehr und mehr, und die Ueberfülle unentdeckter Heilmittel aus der Gruppe der Kohlenstoffverbindungen macht es jedem Praktiker zum Bedürfniss, Fühlung mit den Fortschritten der Chemie zu halten. Nicht am wenigsten aber kommt es dem Medizinal-Beamten zu, der ja auch als Examinator der Apothekerlehrlinge dies Gebiet beherrschen soll, sich die nothwendigen Kenntnisse zu erwerben und zu bewahren. Mit Freuden wird daher Jeder ein Werk begrüssen, das den medizinischen Standpunkt berücksichtigend in klarer und präziser Weise Aufschluss giebt über das System und die mannigfachen Beziehungen der komplexen Verbindungen zur Physiologie, Pathologie und Pharmakologie. Das vorliegende Werk entspricht jedoch diesen Anforderungen nicht völlig. In gewandter Diktion behandelt es nach kurzer Einleitung in die Chemie

die heute herrschenden Anschauungen über den Bau und die Zusammensetzung der Kohlenstoffverbindungen, wobei namentlich die medizinisch - interessanten Körper Erwähnung und Einreihung in das System finden. Für den mit der organischen Chemie Vertrauten bildet es eine recht dankenswerthe Lektüre und frischt die Kenntnisse in bequemer Form auf. Für ältere Kollegen aber, die „der modernen Chemie“ etwas entwachsen sind, ist das Buch trotz mancher interessanter Appercu's zur Information weniger zu empfehlen. Die Fülle der vorgebrachten Thatsachen wirkt erdrückend und ermüdend, und ist wenig geeignet, die Regungen nach Kenntniss dieser Wissenschaft zu stärken. Es soll der Schrift selbst hiermit kein Vorwurf gemacht sein, und Referent erkennt ausdrücklich die gewandte Form der Darstellung an. Der beschäftigte Arzt verlangt aber zu seiner Information ein Werk, das ihm nicht nur mit der Theorie der organischen Chemie vertraut macht, sondern auch das Vorkommen der Kohlenstoffverbindungen, Eigenschaften und die Veränderungen im Körper berücksichtigt. Das Lassar-Cohn'sche Werk macht daher die Beschaffung auch solcher Werke nothwendig, die dem vorgezeichneten Standpunkte in grösserem Maasse und unter Berücksichtigung der systematischen Darstellung der organischen Chemie entsprechen. Kreisphys. Dr. Grisar-Trier.

Tagesnachrichten.

Die Prüfung und Beaufsichtigung der Fleischbeschauer in Posen. (Eingesandt.) Die Zeitschrift für Medizinalbeamte bringt in ihrer Nr. 9 eine Mittheilung über die neueste Ordnung der Angelegenheit, betreffend die Prüfung der Fleischbeschauer im Bezirk Posen. Danach sollen die Kreisphysiker „wie früher“ die Berechtigung haben, Fleischbeschauer auszubilden und zu prüfen. Dieselbe Berechtigung sollen aus „rein örtlichen“ Gründen die Kreis-Thierärzte haben; ausserdem sollen die Kreis-Thierärzte die Nachprüfung der Fleischbeschauer ausschliesslich behalten.

Wenn in der gedachten Mittheilung ausgeführt wird, dass die Kreisphysiker die Berechtigung der Ausbildung und Prüfung der Fleischbeschauer „wieder wie früher“ haben sollen, so muss dem gegenüber hervorgehoben werden, dass eben leider der frühere Zustand nicht wieder hergestellt ist. Denn früher hatten die Physiker diese Berechtigung allein und ausschliesslich.

Wenn es dem Vertreter der Veterinär-Aerzte des Regierungsbezirks Posen gelungen ist, während der Vakanz der Regierungs- und Medizinalraths-Stelle es durchzusetzen, dass die technischen Vertreter der Sanitäts-Polizei in den Kreisen, also die Kreisphysiker, zeitweise aus diesen wichtigen sanitätspolizeilichen Geschäften verdrängt wurden, so ist dies ein ausserordentlich trauriges Zeugniss für die geringe Werthschätzung, welche unsere Thätigkeit bei den massgebenden Persönlichkeiten geniesst. Und dass gerade Posen, wo die Geschäftsführung der beamteten Aerzte eine ganz besonders schwierige, und die Amtsfreudigkeit so wenig fördernde ist, den traurigen Ruhm haben musste, die Stellung der Physiker durch die Kreisthierärzte überflügelt zu sehen, ist für die Betheiligten eine tief traurige, aber nicht mehr wegzuleugnende Thatsache. Die neueste Regelung der Angelegenheit ist ein Kompromiss, welcher unserer Ansicht nach nachtheilig wirken und auf die Dauer nicht aufrecht zu halten sein wird. Wir wissen sehr wohl, dass die neueste Regelung der Sache ausschliesslich das Verdienst eines Mannes ist, welcher trotz seiner noch so kurzen Amtsführung mit fester Hand die leidige Angelegenheit in Angriff genommen und den massgebenden Persönlichkeiten das abgerungen hat, was sich zur Zeit hat erreichen lassen. Aber wohin soll das führen, dass sowohl der Kreisphysikus als auch der Kreisthierarzt, die Berechtigung zur Prüfung der Fleischbeschauer haben sollen? An unsern stärker besuchten Universitäten sind für die ärztlichen Staatsprüfungen meist zwei Paralell-Kommissionen thätig, und in vielen Fällen hat die eine Kommission den Ruf der Strenge, die andere den der grösseren Milde. Wenn die Kreisphysiker und Kreis-Thierärzte die Fleischbeschauer zu prüfen berechtigt sind, so wird es bald auch in jedem Kreise einen guten und einen bösen Examinator geben. Sollen nun die Herren Fleischbeschauer-Aspiranten die Wahl haben zwischen den beiden Prüfenden? Oder sollen die Prüfungen der Gerechtigkeit

wegen umschichtig vertheilt werden? Oder soll die Verwaltungsbehörde das Recht haben, den Prüfling an einen bestimmten Examinator zu weisen? Wie dem auch sei, glauben wir nicht, dass durch eine derartige Rivalität der Sache selbst gedient sei; in keinem Falle wird die jetzt schon stark bedrängte Berufsfreudigkeit der Physiker dadurch gehoben werden.

War denn überhaupt ein zwingender Grund vorhanden, das ursprüngliche Verhältniss, wie es hier im Posen'schen bestand, und wie es, unseres Wissens unangefochten, jetzt noch im ganzen preussischen Staate besteht, zu Ungunsten der Physiker zu ändern? Tragen die Physiker irgendwelche Schuld an der „Mangelhaftigkeit des Fleischschau-Personals sowohl hinsichtlich der Zahl, als hinsichtlich der Leistungsfähigkeit?" Einen grössern Andrang zu dem Amte der Fleischbeschauer herbeizuführen, liegt wohl schwerlich in der Macht der Physiker. Und was die Leistungsfähigkeit betrifft, so sind eben nur zwei Möglichkeiten gegeben: entweder die Kreisphysiker haben die Prüfungen gewissenhaft und genau nach den geltenden Bestimmungen durchgeführt, oder sie haben dies nicht gethan und sonach ihre Pflicht nicht erfüllt. Im letzteren Falle wäre es besser gewesen, dies offen auszusprechen; es wäre dies tief schmerzlich für die Physiker gewesen, würde die Sachlage aber entschieden geklärt haben. Vor einer Reihe von Jahren hat Virchow einmal bei einer Debatte im Abgeordneten-Hause die Ansicht ausgesprochen, das Beamten-Material in der Provinz Posen stände nicht auf der Höhe desjenigen in den übrigen Provinzen des Staates. Klingt es nicht wie eine Bestätigung dieser unliebsamen Aeusserung durch unsere Vorgesetzten, wenn nun grade in der Provinz Posen die Physiker zuerst hinter die Kreis-Thierärzte und dann durch das Dazwischentreten eines thatkräftigen Mannes nothdürftig neben diese gestellt werden? Ist denn das Material, aus welchem sich die Kreis-Thierärzte der Provinz Posen rekrutiren, in der That ein so hervorragendes gegenüber den Physikern?

Die Thatsache, welche in der Mittheilung in Nr. 9 dieser Zeitschrift erwähnt ist, dass nämlich die Zahl der trichinös befundenen Schweine im Bezirk Posen eine ungewöhnlich grosse ist, beruht auf wirthschaftlichen Verhältnissen, welche hier nicht zu erörtern sind.

Sie spricht aber durchaus nicht für die geringere Leistungsfähigkeit der Fleischbeschauer der Provinz Posen, da kaum jemals in einem Falle, in welchem die hiesigen Fleischbeschauer Trichinen gefunden haben, das Nichtvorhandensein derselben von einer höheren Untersuchungsinstanz nachgewiesen worden ist. Andererseits sind nur äusserst selten Fälle bekannt geworden, in welchen eine Erkrankung nach dem Genuss von trichinösem Fleisch eingetreten ist, trotzdem ein amtlicher Fleischbeschauer dasselbe für trichinenfrei erklärt hatte. Dass hier Erkrankungen an Trichinose vielleicht etwas häufiger vorkommen, kann nur daran liegen, dass die Zahl der angestellten Fleischbeschauer keine ausreichende ist, und dass noch recht häufig, hauptsächlich auf dem platten Lande, ununtersuchtes Fleisch gegessen wird. Lehrer, Heildiener, Barbiere und Gastwirthe bilden hauptsächlich das Material, aus welchem die Fleischbeschauer hervorgehen, und es ist nicht anzunehmen, dass in andern Bezirken, welche ebenfalls wenig Industrie und hauptsächlich Landwirthschaft haben, Personen besserer Stände sich zu dem Amte eines Fleischbeschauers drängen.

Zweifellos ist aber gerade wegen des häufigen Vorkommens von trichinösen Schweinen im Bezirk Posen, abgesehen von der Vermehrung der Fleischbeschauer, eine regelmässige und stetige Kontrole derselben dringend geboten. Diese Kontrole, welche viele Physiker schon lange für ein dringendes Bedürfniss erklärt haben, ist nun durch die neueste Instruktion zur Ausführung der Fleischschau ausschliesslich den Kreis-Thierärzten übertragen worden. Zum Troste für die Physiker wird hervorgehoben, dass diese Bevorzugung der Kreis-Thierärzte durch die ungünstigen Verhältnisse geboten und zudem eine kostenlose ist. Allerdings sind die Verhältnisse in der Beziehung ungünstig, dass die Kreisphysiker bei Weitem weniger Gelegenheit haben zu amtlichen Reisen, als die Kreis-Thierärzte, für deren dienstliche Inanspruchnahme die Viehseuchen-Gesetzgebung klare Vorschriften gebracht hat. Während bei epidemischen Krankheiten der Kreisphysikus möglichst selten und dann auch gewöhnlich zu spät zur amtlichen Untersuchung an Ort und Stelle veranlasst wird, machen die Thierärzte eine überraschend grosse Zahl von Dienstreisen, deren weitere Vermehrung in vielen Fällen von ihrem eigenen Urtheil abhängt. Wird aber diese grössere Zahl der Dienstreisen der Kreis-Thierärzte für die Durchführung einer schärfe-

ren Kontrole der Fleischbeschauer auf die Dauer benutzt werden? Möglich in der ersten Zeit, wo die Freude über den über die Physiker davongetragenen Sieg noch frisch ist. Auf die Dauer wird sich nach unserer Kenntniss der Verhältnisse eine derartige gelegentliche Kontrole gar nicht durchführen lassen. Man wird im Gegentheil sehr bald dazu gelangen, dass die Fleischbeschauer zu den Nachprüfungen in den Wohnort des Kreisthierarztes vorgeladen werden. Thatsächlich ist auch jetzt schon an manchen Orten die Aufsicht seitens der Kreis-Thierärzte in dieser Weise gehandhabt worden. Wir sehen keinen Grund, wesshalb, wenn nun durchaus die Kontrole eine kostenlose sein soll, nicht die Kreisphysiker dieselbe in derselben Weise durchführen konnten wie bei den Hebammen.

Allerdings muss zugegeben werden, dass eine wirklich erfolgreiche Kontrole nur dann möglich ist, wenn sie unerwartet und überraschend geübt wird. Es ist aber dem aufsichtführenden Beamten sehr gut möglich, an einem Tage fünf Fleischbeschauer überraschend aufzusuchen, sie über Theorie und Praxis der Fleischschau zu prüfen und ihre Mikroskope zu untersuchen. Wenn zwei solcher Reisen in jedem Jahre gemacht würden, würde jeder Fleischbeschauer etwa alle drei Jahre einer unerwarteten Nachprüfung unterzogen werden können. Die geringen Ausgaben für eine sanitätspolizeiliche Massregel, deren grosse Wichtigkeit durch die Angaben in Nr. 9 dieser Zeitschrift über das häufige Vorkommen der Trichinose in der Provinz Posen erwiesen wird, werden den Staatssäckel wohl nicht allzu sehr belasten. Finden sich doch stets bereite Mittel, um imposante Façaden an öffentlichen Monumental-Bauten herzustellen! Ist denn das Leben und die Gesundheit der Bürger nicht mindestens ebenso viel werth, als diese Dinge, deren Herstellung vielleicht sehr wünschenswerth, aber doch nicht unbedingt nothwendig sind? Die Kostenlosigkeit drückt die Ausführung mancher wichtigen sanitätspolizeilichen Massregel herab und macht sie zu einem unliebsamen Anhängsel, mit welchem man sich schlecht und recht abfindet. Die jetzige Regelung der peinlichen Angelegenheit betrachten wir als einen Nothbehelf, um aus der Sackgasse, in welche man gerathen ist, mit möglichster Schonung der betheiligten Persönlichkeiten wieder heraus zu kommen. Ein endgültiger Abschluss ist sie nicht und kann sie nicht sein, da auf die Dauer der Bezirk Posen sich nicht von dem in andern Bezirken gültigen Verfahren ausschliessen kann. Liegen denn die Verhältnisse im Bezirk Bromberg etwa anders und günstiger wie in Posen? Wir hoffen und wünschen, dass es dem Vertreter der Physiker in Posen allmählig gelingen werde, ganze Arbeit zu thun und für die Physiker das Terrain wieder zu erobern, welches sie durch die Arbeitsmüdigkeit seines vorletzten und die lange und schwere Krankheit seines letzten Vorgängers verloren haben.

Warmherzige Thatkraft der ärztlichen Vorgesetzten der Physiker bei den Regierungen und den höheren Verwaltungs-Instanzen ist das erste Erforderniss, um die Kreisphysiker aus der Aschenbrödel-Stellung, in welche sie überall hineingedrängt sind, allmählig zu befreien und sie zu wirksamen Mitarbeitern am Volkswohl und der öffentlichen Wohlfahrt zu machen.

Am 10. d. Mts. ist im Kaiserlichen Gesundheitsamte die bereits im Herbst v. J. (s. Nr. 21, S. 591 der Zeitschrift, 1891) einberufen gewesene Kommission zur Berathung eines Gesetzentwurfes, betreffend die **einheitliche Regelung des Giftverkehrs**, wiederum zu einer Berathung zusammengetreten.

Das vom Reichstag angenommene Gesetz, **betreffend den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken**, (s. Nr. 6 und 7 der Zeitschrift) hat nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths unter dem 20. April d. J. die Genehmigung des Kaisers erhalten und ist in Nr. 104 des Reichsanzeigers veröffentlicht worden. Der Text desselben wird in der Beilage der nächsten Nummer abgedruckt werden, ebenso wie eine unter dem 29. April d. J. erfolgte Bekanntmachung, betreffend die Ausführung dieses Gesetzes.

Berichtigung. In dem Bericht über die Frühjahrs-Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Magdeburg (Nr. 8, S. 193 der Zeitschrift) ist gesagt, dass die dortigen Medizinalbeamten einen „Verein" gegründet hätten. Dies beruht auf einen Irrthum; die bisherigen Versammlungen waren lediglich freie Vereinigungen der Kreisphysiker des Bezirks; ein Medizinalbeamten-Verein existirt im dortigen Regierungsbezirk nicht.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. **Zeitschrift** 1892.

für

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 11.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. Juni.

Beobachtungen über eine Infektionskrankheit des Ueberschwemmungsgebietes der schwarzen Elster.

Von **Dr. Dietrich**, Kreisphysikus in Liebenwerda.

Die in Nr. 24, Jahrgang 1891 der Zeitschrift für Medizinalbeamte und in Nr. 4 des Jahrgangs 1892 derselben Zeitschrift enthaltenen Angaben über eine eigenartige Krankheit des schlesischen Ueberschwemmungsgebietes (Oder und deren Nebenflüsse) veranlassen mich, die im Kreise Liebenwerda und zum Theil auch im Kreise Schweinitz schon in früheren Jahren vereinzelt, besonders aber während des Sommers 1891 aufgetretenen Erkrankungen des Ueberschwemmungsgebietes der „schwarzen Elster" und deren Nebenflüsse Röder und Pulsnitz einer eingehenden Berichterstattung zu unterziehen. Schon im Quartalbericht pro III. Quartal 1891 berichtete ich kurz an den Herrn Regierungspräsidenten zu Merseburg über diese im Jahre 1891 im hiesigen Kreise bösartig grassirende Krankheit. Eine ausführlichere Darstellung der Erkrankung, welche vom Volksmund mit dem Namen des „Sumpffiebers" belegt ist, enthält der Hauptsanitätsbericht pro 1891, dem ich die nachfolgenden Beobachtungen entnehme, da sie an sich des Interessanten genug bieten und noch besonders bekannt zu werden verdienen im Hinblick auf obige Veröffentlichungen, mit deren Inhalt meine Beobachtungen meist übereinstimmen.

Eine kurze Darstellung der hydrographischen und geognostischen Beschaffenheit des Kreises Liebenwerda ist nöthig, um die Entstehung des „Sumpffiebers" zu erläutern. Der Kreis Liebenwerda besteht in der Hauptsache aus einer langgestreckten, ungefähr 50 Kilometer nordwestlich ziehenden Niederung, in welcher die schwarze Elster in einem regulirten Bette fliesst. Vor der Regulirung war diese Niederung wie der Spreewald durchzogen von vielen kleinen Armen und Nebenbetten der Elster. Im Laufe der

Zeit hat sich der Untergrund der Niederung derart gebildet, dass durch Anschwemmung eine feste, zum Theil ganz undurchlässige Schicht fetten Moorbodens entstanden ist, auf welcher sich reiner oder gemischter Sand von verschiedener Höhe, meist nicht über 1,5 m. hoch gelagert hat. Sobald Niederschläge erfolgen, steht das Wasser auf allen tieferen Flächen und zwar meist so lange bis es verdunstet, da es in den Untergrund nicht gut abfliessen kann. Im Jahre 1889 war mir nach meiner Versetzung in den hiesigen Kreis sofort aufgefallen, dass zur Zeit der Heuernte in einzelnen Dörfern Erkrankungen von demselben Charakter vorkamen. Es erkrankten ausschliesslich ländliche Arbeiter und Arbeiterinnen, und zwar von diesen wiederum nur diejenigen, welche auf und an der überschwemmten Fläche gearbeitet hatten — auch wohl von dem Schlammwasser getrunken hatten. Ein Fall ist mir bekannt geworden, wo ein Holzarbeiter in der Nähe einer überschwemmten Wiese mit Fällen von Holzstämmen beschäftigt und zwar auf trocknem Terrain, beim Vespern vom Wasser der nahen Wiese trinkt und in derselben Nacht vom Sumpffieber befallen wird. Auch sind Feldarbeiter, welche einen an ein Dorfgrundstück grenzenden Plan zu Garten herrichten sollten, nachdem sie einige Tage in dem schon abgetrockneten und stellenweise noch feuchten Boden gearbeitet und gegraben hatten, der Reihe nach erkrankt. Die Erkrankten wurden nach der Arbeit von einem Schüttelfrost befallen, an welchen sich die Empfindungen des Schwererkranktseins anschlossen. Kreuzschmerzen, eingenommener Kopf und ziehende Schmerzen in allen Gliedern, begleitet von Schmerzen in der Magengegend veranlassten die Herbeiziehung des Arztes, welcher wohl gastrisches Fieber, in schwereren Fällen Nervenfieber annahm, jedoch zu einer sicheren Diagnose nicht kommen konnte. Im Jahre 1890 wiederholte sich zu derselben Zeit, unter denselben Umständen und in denselben Dörfern (Oschätzchen, Cosilenzien, Cröbeln, Möglenz, Lausitz, Plessa, Mückenberg und Andere) die beschriebene Krankheitsform. Umfragen bei den Herren Aerzten ergaben, dass auch in anderen Arztbezirken des Kreises ähnliche Fälle zur Zeit der Wasserarbeit beobachtet worden seien, jedoch im Ganzen vereinzelt.

Im Jahre 1891 war die Niederung der Elster und ihrer Nebenflüsse Röder und Pulsnitz besonders anhaltend überschwemmt, nach jedem Regen standen Felder und Wiesen unter Wasser. Seit Ende April liefen zunächst vereinzelt, später häufiger Meldekarten über Fälle von gastrischem Fieber, Nervenfieber und Unterleibstyphus ein. Nähere Erkundigungen ergaben, dass diese Erkrankungen identisch waren mit der oben beschriebenen Krankheitsform. Auch häuften sich die Fälle von leichteren Erkrankungen gastrischer Natur. Ende Mai begannen die schon in den früheren Jahren befallenen Dörfer Erkrankungen zu melden. Dieselben gingen diesmal Haus bei Haus; es erkrankten jedoch nur diejenigen Knechte, Mägde, Besitzer und deren Söhne und Töchter, welche im stagnirenden Wasser gearbeitet hatten. Umfragen bei den Herren Aerzten ermittelten, dass in allen Arzt-

bezirken gleichmässig, am wenigsten im Bezirk Mühlberg a. E., welcher aus einer an die Elbufer angrenzenden höher gelegenen Ebene besteht, zahlreiche Erkrankungen derselben Art und nachweislich nur in den Ueberschwemmungsdistrikten in Folge des Aufenthaltes im stagnirenden Wasser zur Beobachtung gelangten. Eine direkte Ansteckung des Gesunden vom Kranken ist nicht beobachtet worden, sie kann vielmehr mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da die Angehörigen der Erkrankten stets frei blieben, so lange sie nicht mit dem siechhaften Boden in innigere Berührung kamen. Bei Kindern sind typische Fälle von Sumpffieber nur vereinzelt beobachtet worden. Die Gesammtzahl der Erkrankungen während der Monate April, Mai, Juni, Juli, August, September ist im Kreise Liebenwerda auf ungefähr 3000 geschätzt worden. Es ist jedoch diese ziffernmässige Angabe unsicher und jedenfalls zu niedrig gegriffen, da vielfach Krankheitsfälle in Folge ihres harmlosen Verlaufes nicht zur öffentlichen Kenntniss kamen. Die Annahme, dass 15 % der Bevölkerung ergriffen worden sind, ist den thatsächlichen Verhältnissen entsprechend. Auch im Nachbarkreise Schweinitz sollen im unteren Elstergebiet eine grosse Anzahl der in Rede stehenden Erkrankungen vorgekommen sein.

Allgemeiner Krankheitsverlauf: Eine genaue Beobachtung darüber, ob eine gewisse Zeit und welche Zeit nach der Infektion regelmässig verlief, ehe die Krankheitserscheinungen auftraten, ist nicht gemacht worden. Die meisten Befallenen erkrankten im Laufe der Arbeit im infizirten Boden, in einigen Fällen trat schon 6—10 Stunden nach der muthmasslichen Infektion (Trinken sumpfigen Wassers) die Erkrankung in Erscheinung. Eine lange Inkubation ist nicht anzunehmen. Immer setzte die Krankheit mit Frösteln oder einem Schüttelfrost ein, an welchen sich ein Fieber von gleichbleibender, zuweilen enormer Höhe anschloss. Es folgten Kreuz-, Kopf- und Gliederschmerzen, Benommenheit des Sensoriums, Delirien — in allen Fällen heftige Magenschmerzen. Meist war Verstopfung vorhanden. Milzschwellung ist vielfach beobachtet worden; ein Ausschlag dagegen nicht. Nach 3—10 Tagen erfolgte der Abfall der Temperatur regelmässig in einer Zeit von 2—3 Tagen unter reichlicher Schweissentwicklung und dem Nachlasse sämmtlicher Krankheitserscheinungen. Eine Genesung trat meist nach 14 Tagen ein, wenn nicht durch die sehr häufigen Komplikationen ein längeres Krankenlager bedingt wurde. Dies der allgemeine Typus.

Im Speziellen zeigte der Fieberverlauf eine mannigfache Verschiedenheit in der Höhe; meist setzte nach dem Schüttelfrost eine Temperatur von 39,5°—40,5° ein. Bei einem sechszehnjährigen Mädchen wurde eine Temperatur von 41,2° beobachtet. Andere Fälle traten mit einer Temperatur unter 39° ein. Alle aber hatten gemeinsam, dass die Temperatur während der nächsten Tage gleich hoch blieb, mit geringen abendlichen Exacerbationen von 0,2°—0,5°, und dann im langsamen Absteigen während 2—3 Tagen auf die Norm herabsank. Nur vereinzelt wurde das Fastigium in Folge starker Blutungen aus der Nase durch einen vorübergehenden Temperaturabfall unterbrochen. Die Erscheinungen, welche bei

allen Erkrankungen am konstantesten waren und die Diagnose „gastrisches Fieber“ veranlassten, waren die Symptome von Seiten des Verdauungstraktus. Es trat gleich bei Beginn der Erkrankung ein heftiger Schmerz in der Magengegend auf. Appetitlosigkeit war stets vorhanden. Erbrechen nur im Anfang der Erkrankung. In der Regel bestand in den ersten Tagen der Erkrankung Verstopfung. Die beobachteten Durchfälle sind meist auf Abführmittel zurückzuführen, welche die Angehörigen verabreichten, bevor der Arzt zugezogen wurde. In vielen Fällen war Schmerzhaftigkeit des ganzen Leibes vorhanden. Einzelne Fälle zeigten in der Zeit vom 7. bis 9. Tage des Fastigiums Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis, an welcher die Kranken zu Grunde gingen. Eine Schwellung der Leber ist einige Mal beobachtet worden, sehr häufig dagegen Milzschwellung, welche nur in wenigen ärztlich festgestellten Fällen nicht nachzuweisen war. Die Tonsillen und die Drüsen des Halses zeigten zuweilen Infiltration, auch kamen vereinzelt Hodenschwellungen vor. Katarrhe der Luftwege sind im Verlauf des Fastigiums nicht beobachtet worden; wohl aber am Ende desselben Pleuritiden und Pneumonien; auch diese Fälle endeten lethal. Die Herzthätigkeit war stets beeinflusst, die Pulsfrequenz sofort bis auf 120—130 pro Minute vermehrt. Meist war Dikrotie des Pulses vorhanden. In einigen Fällen wurde im Anschluss an Pleuritis Perikarditis beobachtet. In zwei Fällen gelangten nach dem Fieberabfall Nierenentzündungen mit urämischen Erscheinungen zur Beobachtung. Mit Ausnahme von Herpes labialis wurde von Seiten der Haut Abnormes nicht beobachtet. Exanthem und Roseolen fehlten vollständig. Schweissabsonderung trat meist erst bei Beginn des Abfalls ein. Von Seiten des Nervensystems wurden heftige Erscheinungen beobachtet; Kopfschmerz und Benommenheit des Sensoriums fehlten im Beginn der Erkrankung nie. Delirien stellten sich im Laufe der Erkrankung ein. In mehreren Fällen wurde Geistesstörung beobachtet. Zwei von diesen Kranken gingen in ihren Inanitionsdelirien zu Grunde. Ein Mädchen von 19 Jahren machte ein neuntägiges Fieber und den Fieberabfall durch, um am dritten Tag der Rekonvalescenz die Anzeichen melancholischer Verwirrtheit erkennen zu lassen. In der zweiten Nacht darauf entwich sie ihren Angehörigen durch ein Fenster und ertränkte sich im nahen Flusse. Eine Frau von 30 Jahren, Mutter von drei Kindern, begann am fünften Tage der Acme über die Sorgen zu klagen, welche ihr die Ernährung ihrer Kinder bereitete; es entwickelte sich auch hier ein Zustand melancholischer Verwirrtheit. Da der Mann tagsüber auf Arbeit war, wurde der Kranken nur eine nothdürftige Pflege durch Nachbarsleute zu Theil. Am achten Tage der Acme nahm die Kranke in einem unbewachten Moment ihre drei Kinder, ertränkte dieselben im nahegelegenen Gewässer, danach sich selbst.

Als Nachkrankheiten des Sumpffiebers wurden Neuralgieen des Gesichts und der Extremitäten beobachtet.

In 8 typischen Fällen ist von mir gleich bei Beginn sowohl, wie mitten im Verlaufe der Erkrankung eine Blutuntersuchung

vorgenommen worden. Plasmodien konnte ich nicht entdecken, ebensowenig Spirillen. Eine bakteriologische Untersuchung des Sumpfwassers und Bodens einerseits, des Magen- und Darminhaltes der Kranken andererseits, ist bis jetzt nicht veranstaltet worden. Dieselbe bleibt ebenso wie die fortgesetzte mikroskopische Untersuchung des Blutes mit besonderer Berücksichtigung des Zerfalles von Blutkörperchen vorbehalten. — Die Therapie war eine rein symptomatische.

Auch im hiesigen Kreise sind besondere Maassregeln für die Isolirung der Kranken und für Desinfektion nicht angeordnet worden. Durch eine Bekanntmachung im Kreisblatt wurde auf Entstehung und Wesen der Erkrankung aufmerksam gemacht, die nöthige Vorsicht beim Bearbeiten der überschwemmten Strecken empfohlen und mit Rücksicht auf die grosse Anzahl von Komplikationen die Nothwendigkeit der ärztlichen Hülfe betont.

Ueberblickt man die vorstehenden Beobachtungen, so erscheint das Sumpffieber als eine seit Jahren in der Elsterniederung herrschende endemische Krankheit. Soweit es möglich ist, aus dem klinischen Befund und der Art der Erscheinung der Krankheit auf deren Ursprung, deren Erreger zu schliessen, ist Folgendes hervorzuheben: Die Krankheit ist nicht identisch mit irgend einer bis jetzt bekannten Erkrankung, sie ist an den Boden gebunden und zwar derart, dass der Krankheitserreger bei genügendem Feuchtigkeitsgehalt des Bodens und ausreichend hoher Temperatur der Luft nach einer gewissen Zeit die zur schädlichen Einwirkung auf den menschlichen Körper nöthige Reife erhält. Eine Infektion ist nur möglich durch die Aufnahme des Krankheitserregers in den Magen des Menschen. Auch scheint es, als ob der dem Menschen einverleibte Krankheitserreger bei Uebertragung auf andere Menschen unschädlich sei. Berücksichtigt man, dass vor der Elsterregulirung die Malaria im Kreise Liebenwerda massenhaft aufgetreten ist, und dass sie sich auch nach der Regulirung noch lange Zeit gehalten hat, ehe sie aus hiesiger Gegend verschwand, so erscheint die Annahme berechtigt, dass der Krankheitserreger ein im Laufe der Jahrzehnte modifizirtes Malariagift aus der Reihe der Protozoen ist, welches in der Regel harmlose Erkrankungen hervorruft, zuweilen jedoch auch zu schweren septischen Erscheinungen führen kann.

Beitrag zur Würdigung der Lungenschwimmprobe.

Von Dr. R. Eckervogt, Kreiswundarzt in Bocholt.

Es ist unzweifelhaft, dass die Lehrsätze unserer gerichtlichen Medizin hauptsächlich durch eine grosse Kasuistik ihre Beweiskraft erhalten. Schon viele solcher Lehrsätze sind aufgestellt worden, die bereits wieder von der Bildfläche verschwunden sind. Zuerst wurden „unumstössliche“ Beweise für die Richtigkeit der Lehre beigebracht, aber nach und nach wurde das Material für die gegentheilige Behauptung grösser, bis endlich dann durch

die Kasuistik nachgewiesen worden war, „dass die Probe keine Beachtung verdient“.

Seitdem Thomas Bartholinus, Professor der Anatomie in Kopenhagen, geb. 1616, gest. 1680 zuerst den Werth der Lungenschwimmprobe für die gerichtliche Medizin betont hatte, ist dieselbe bis auf unsere Tage in verdientem Ansehen geblieben. Ihre Bedeutung für die wichtige Frage nach dem Gelebthaben des Kindes nach der Geburt wird auch von Keinem verkannt, ist doch auch ihre genaue Ausführung im Regulativ gesetzlich vorgeschrieben.

Gegen die Behauptung jedoch, dass ein negatives Resultat derselben das Nichtgelebthaben beweise, sind in der letzten Zeit mehrere Stimmen laut geworden. Insbesonders hat auf dem X. internationalen medizinischen Kongress Herr Prof. Dr. de Vischer in Gent die Frage: Kann die durch Athmung in die Lunge gelangte Luft aus derselben wieder entweichen? mit Ja beantwortet und darauf hingewiesen, dass mit der Athemschwäche nicht immer eine Schwäche bezw. Verlangsamung der Blutzirkulation Hand in Hand gehe, so dass alle in den Lungen noch vorhandene Luft von dem Blute vor Eintritt des Todes resorbirt werde.

Ein ganz eklatanter Fall dieser Art ist der folgende, der um so merkwürdiger ist, 1. weil gerichtlich konstatirt worden ist, dass das Kind laut geschrieen hat, 2. weil das Kind 23 Stunden — demnach zweifellos gelebt hat.

Das Wichtigste aus dem Zeugenverhör und dem Obduktionsprotokoll soll wörtlich angeführt werden.

1. Die Mutter des Kindes gab am 21. Dezember 1891 bei ihrer gerichtlichen Vernehmung Folgendes zu Protokoll:

„In der Nacht von dem 5. auf den 6. Dezember 1891 ist das Kind gegen 5 Uhr Morgens zur Welt gekommen. Sofort nach der Geburt hat das Kind, wie ich weiss, laut geschrieen. Den folgenden Tag über hat das Kind allerdings Töne von sich gegeben, jedoch nicht laut geschrieen. Nahrung hat das Kind, so viel ich weiss, ausser Zuckerwasser nicht zu sich genommen. Erst gegen Abend habe ich das Kind bei mir im Bett gehabt. . . . Meine Mutter ist wiederholt aufgestanden, wenn das Kind sich meldete, und hat versucht, demselben Zuckerwasser einzuflössen. Dasselbe hat aber ausserordentlich wenig genommen und gab schliesslich das Wasser auch wieder aus dem Munde von sich. Gegen 4 Uhr Nachts ist das Kind ruhig gestorben.“

2. Die Grossmutter sagte aus:

„Das Kind meiner Tochter ist in meiner Gegenwart geboren und war lediglich der Arzt Dr. M. anwesend. Als der Arzt das Kind aus der Geburt nahm, hat dasselbe allerdings geschrieen. Nachdem derselbe ungefähr eine Stunde später sich entfernt hatte, hat das Kind aber nicht mehr geschrieen, sondern nur schwache Laute von sich gegeben. Dem Kinde wurde sodann über Tag wiederholt Zuckerwasser mit etwas Milch vermischt gegeben, hat jedoch sehr wenig zu sich genommen und gab die Flüssigkeit sofort wieder von sich. Die Schwäche dauerte den ganzen Tag über und nahm gegen Abend mehr und mehr zu . . . Gegen 2 Uhr ist das Kind sodann ruhig gestorben.“

3. Dr. M. erklärte bei seiner Vernehmung am 17. Dez. 1891:

„In der Nacht vom 5. auf den 6. Dezember wurde ich zu dem Hause des Schneiders W. gerufen und wurde mir dort mitgetheilt, dass die Tochter ihre Niederkunft erwarte . . . Gegen 4½ Uhr kam das Kind auf natürlichem Wege ohne jede Kunsthülfe zur Welt. Nach der Beschaffenheit des Kindes musste die Geburt eine vorzeitige sein. Das Kind war allerdings schwach, aber vollständig lebensfähig. Ich nahm desshalb Veranlassung, der Ehefrau W. zu sagen,

sie solle das Kind gleich taufen lassen. . . . Ich war verhindert, die Wöchnerin am folgenden Tage zu besuchen, bin aber am darauf folgenden Tage, nämlich am 8. Dezember 1891 zu derselben gegangen. . . . Erst auf meine Frage, wie es dem Kinde gehe, wurde mir gesagt, dasselbe sei todt."

4. Die 14 Tage post mortem ausgeführte Sektion ergab:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die zur Obduktion vorliegende Leiche . . . ist 49 cm lang, 1945 gr schwer . . .

2. An dem . . . Nabel sitzt ein 6 cm langer, platter, 1 cm breiter, feuchter, gallertiger, nirgends eingetrockneter, doppelt unterbundener Rest des Nabelstranges.

6. . . . Grosse Fontanelle, lang $3^1/_2$ cm, breit gut 1 cm, kleine Fontanelle $^1/_2$ cm lang und minder breit.

Grader Durchmesser des Kopfes 10 cm, vorderer Querdurchmesser $5^1/_2$ cm, hinterer Querdurchmesser 8 cm, grosser schräger Durchmesser $12^1/_2$ cm, kleiner schräger 9 cm, Kopfumfang 30 cm.

7. Keine Spur einer Pupillarmembran.

12. Schulterbreite 13 cm.

17. Am Knieende des linken Oberschenkels werden die Knorpel in dünnen Schichten allmählich abgetragen. Hierbei zeigt es sich, dass ein Knochenkern nicht vorhanden ist. Derselbe Mangel zeigt sich rechts, jedoch findet sich beiderseits auf der Grenze von Knorpel und Knochen eine schwache, leichte gelbliche Schicht von der Grösse eines Stecknadelknopfes.

B. Innere Besichtigung.

I. Brust- und Bauchhöhle.

19. Durch einen Schnitt vom Kinn bis zur Schambeinfuge links vom Nabel werden die Hautdecken gespalten und die Bauchhöhle eröffnet. Stand des Zwerchfells: links unterer Rand der fünften Rippe, rechts unterer Rand der sechsten Rippe.

21. Die Leber füllt die ganze obere Bauchgegend, so dass vom Magen nichts zu sehen ist. Vom Dickdarm, der durch Kindspech ausgedehnt und schmutziggrün durchscheint, sieht man den grössten Theil des queren Stückes. Die Dünndärme nehmen in zahlreichen Schlingen den vorderen Raum des Bauches ein unterhalb der Leber. Dieselben sind von graugrüner Farbe, anscheinend leer und rund. Das Netz ist fettarm, hier wie auch am Gekröse sind Arterien sowie Venen bis in die kleinsten Verzweigungen stark mit Blut gefüllt; erst beim Zurücklegen der Leber sieht man den blassen, mässig mit Luft gefüllten Magen.

a. Brusthöhle.

23. Nach vorschriftsmässiger Unterbindung der Luftröhre und nach . . . Entfernung des . . . Brustbeines . . . zeigen sich die Organe der Brusthöhle in regelmässiger Lage, der obere Theil des Mittelfellraumes ist von der sehr grossen, inneren Brustdrüse eingenommen, beide Lungen sind bis an die Wirbelsäule zurückgewichen, in den beiden Brustfellräumen kaum je ein kleiner Theelöffel voll einer klaren, wässerigen Flüssigkeit.

24. Die sichtbaren Theile beider Lungen zeigen ein braunrothes, deutlich lappiges Aussehen, die Konsistenz schlaff, Knistern nicht wahrnehmbar.

25. Die innere Oberfläche des Herzbeutels ist glatt und blass.

26. . . . Die rechte Herzkammer ist mit dickflüssigem, dunkelrothem Blute prall gefüllt, die linke Kammer fast leer.

32. Im oberen Theile der Speiseröhre etwas schmutzig gelbe, schleimige Flüssigkeit, Schleimhaut blass.

33. Kehlkopfknorpel fest, Schleimhaut leicht geröthet, an den Wandungen eine Flüssigkeit wie in der Speiseröhre.

34. Nach Durchschneidung der Luftröhre oberhalb der Ligatur werden die noch übrigen Brusteingeweide im Zusammenhange herausgeschnitten und in ein Gefäss mit Wasser gethan; dieselben gehen darin unter.

35. Die äussere Oberfläche der Lungen erscheint nach hinten braunroth, mehr blauroth an der Vorderfläche, bei genauer Betrachtung sieht man nirgends Luftbläschen, jedoch zeigen die Lungen eine deutliche traubige Zeichnung.

36. Der untere Theil der Luftröhre und ihre Verzweigungen sind angefüllt mit derselben schmutzig grauen, dem Haferschleim ähnlichen Flüssigkeit, wie sie sich im Kehlkopf zeigte, die Schleimhaut ist stark geröthet.

37. Einschnitte in das Lungengewebe zeigen ein braunrothes, sehr feuchtes, glattes Gewebe. Dasselbe knistert nirgends, jedoch entleeren sich auf Druck aus der Luftröhre einzelne Luftblasen, in grosser Menge jedoch entleert sich die oben beschriebene Flüssigkeit. Im Wasser sind sowohl die Lungen in ihrer Verbindung, sodann die einzelnen Lungen, ferner die einzelnen Lungenlappen und endlich kleine und kleinste Lungenstücke untergesunken. Bei Druck der rechten Lunge unter Wasser erscheinen an der Oberfläche zwei bis drei Luftbläschen.

40. Der Botallische Gang ist weit offen ohne Inhalt.

b. Bauchhöhle.

49. Der Magen ist halbgefüllt mit einer schleimigen, leicht rothgefärbten Flüssigkeit. Die Schleimhaut glatt, Gefässe halb gefüllt.

Das vorläufige Gutachten lautete:

3. Die Athemprobe hat nur höchst ungenügende Resultate ergeben.

4. Das Kind war ausserhalb des Mutterleibes lebensfähig.

5. Es ist gestorben durch unvollständige Athmung.

6. Zeichen äusserer Gewalteinwirkung sind nicht aufgefunden.

7. Ein Obduktionsbericht wird vorbehalten.

Aus diesem Befunde ergeben sich folgende bemerkenswerthe Punkte:

1. Die Athemprobe hat in der That nur ungenügende Resultate ergeben. — Einiges sprach deutlich für das stattgefundene extrauterine Leben. So heisst es, dass der Magen mässig mit Luft gefüllt gewesen sei (21). Es sind also Schluckbewegungen gemacht worden. — Die 2—3 Luftbläschen, die an der Oberfläche des Wassers auf Druck der Lungen erschienen, sind für mich nicht beweisend gewesen; denn nach langen Manipulationen, nachdem schon das ein oder andere Mal die Lunge im Wasser ohne Resultat gequetscht und wieder herausgenommen worden war, erschienen endlich noch 2 Bläschen; ich war gleich sehr skeptisch gegen die Behauptung, diese seien aus den Lungen ausgestiegen.

2. Die Lungen lieferten geradezu ein negatives Resultat. Es war den Obduzenten bekannt, dass das Kind gelebt, ja bis zum folgenden Tage gelebt habe. Wie gross daher mein Erstaunen war, die Lunge — im Thorax ganz zurückgesunken (23.), und nach der Herausnahme luftleer (das waren sie!) zu finden, kann man sich denken. Es wurden nun in exaktester Weise grosse, kleine und kleinste Läppchen der Lunge (37) in grosser Menge auf's Wasser gelegt, aber alle sanken sofort unter.

3. Auf den Durchschnitt der Lunge erschien ein glattes, feuchtes Gewebe (37); es ist also eine besondere fibrinöse Erkrankung auszuschliessen. Da nun der gewiss sehr seltene Fall hier vorliegt, dass ein Kind, bei dem luftleere Lungen gefunden worden sind, so lange, 23 Stunden extrauterin gelebt hat, und gewiss zuverlässige Zeugen, unter diesen der entbindende Arzt, das Leben und die Lebensfähigkeit konstatirt haben, so hielt ich ihn für werth, veröffentlicht zu werden; denn selten dürften so günstige Momente zusammen fallen. Ich halte den Fall für einen Beweis dafür, dass es in der That der Herzkraft und dem Blutkreislauf der Lunge bisweilen gelingt, die in den Lungen befindliche Residualluft bei geschwächter Athmung zu absorbiren.

Invalidengesetz und Arzt.

Von Kreisphysikus Dr. Blokusewski-Daun.

Mit Bezug auf die dankenswerthe Mittheilung des Kollegen Salomon - Darkehmen über „Invalidengesetz und Arzt“ (Nummer 9 dieser Zeitschrift) bemerke ich in der Annahme, dass die dortige Schilderung nicht für viele Bezirke zutrifft, Folgendes: Die Aerzte der Rheinprovinz und Hohenzollern erhalten von der Versicherungsanstalt Rheinprovinz für jedes auf bestimmtem Formular vorschriftsmässig ausgefertigte und eingesandte Attest inkl. Rückfragen ohne neue Untersuchung 3 Mark, unbehindert einer noch anderweitigen Bezahlung durch den Rentennachsucher. Ich habe von Anfang an die Ausstellung dieser Atteste sowohl als praktischer Arzt wie als Distriktsarzt den Rentennachsuchern gegenüber abgelehnt, weil ich eine pekuniäre Schädigung derselben befürchtete. Unbeschadet der Seitens des Vorstandes der Versicherungsanstalt in Erwägung gezogenen Ernennung von Vertrauensärzten für grössere Bezirke (20—22 für die Rheinprovinz) halte ich übrigens auch für die ersten Atteste Vertrauensärzte für nothwendig wegen der Wichtigkeit gerade der ersten Atteste, der möglichst einheitlichen Beurtheilung und des Ausschlusses jeglicher Konkurrenz. Dagegen möchte ich gegen die vom Kollegen Salomon unter Nr. 2 und 7 gemachten Vorschläge Folgendes einwenden:

Das Amtslokal des Landrathsamts als alleiniges Untersuchungslokal dürfte doch nur in Frage kommen, wenn für jeden Kreis höchstens ein Vertrauensarzt, event. der beamtete Arzt als solcher bestimmt wird, was wohl nicht gut angängig ist. Die dortige Untersuchung im Termin und das Diktiren zu Protokoll halte ich, namentlich bei mehreren Fällen und in der ersten Zeit, für viel schwieriger als in der Wohnung des Arztes, wo es doch nicht selten geschehen muss. Die Schreibarbeit ist unwesentlich gegenüber der ruhigen Beurtheilung des Falles; ausserdem würde der Arzt und auch der Untersuchende durch jene Anordnung in seiner Zeit sehr beschränkt werden.

Vielleicht kann diese Frage auf der nächsten Medizinal-Beamten-Versammlung erörtert werden und erlaube ich mir daher folgende Vorschläge zu unterbreiten:

1. Die Vertrauensärzte werden nach Anhörung bezw. Vorschlag der höheren Verwaltungsbehörden (Landrath, Regierungs-Präsident) so ernannt, dass je nach den ärztlichen Verhältnissen der Rentennachsucher bequem in einem Tage den Hin- und Rückweg machen kann.

2. Die Begutachtung findet nur auf Requisition der Behörde (Bürgermeister, Landrath) statt unter Zusendung der Akten und Fristbestimmung.

3. Betreffs des Ortes und der Zeit der Untersuchung hat sich der Vertrauensarzt mit dem Rentennachsucher in Verbindung zu setzen (im ungünstigsten Fall genügt event. eine Postkarte 2 Tage vorher).

4. Die Atteste werden der requirirenden Behörde zugestellt,

event. erhält der Untersuchte einen Ausweis über stattgefundene Untersuchung.

5. Die vorher sicher zu stellenden Gebühren werden je nach den örtlichen Verhältnissen festgestellt, (mindestens dürften aber 3—6 Mark für Untersuchung in der Wohnung des Arztes inkl. der durch den Attestaussteller selbst verschuldeten und der nicht zu umfangreichen Rückfragen bezw. neuen Untersuchungen gezahlt werden).

Nachtrag zu „Stempelpflichtigkeit amtsärztlicher Atteste".

Von Kreisphysikus **Dr. Blokusewski** in Daun.

Mit Bezug auf meine Aufforderung in Nr. 17 dieser Zeitschrift Jahrg. 1891 an die Herren Kollegen, mir etwaige entgegengesetzte Ansichten bezw. einschlägige Entscheidungen betreffs meiner Zusammenstellung über „Stempelpflichtigkeit amtsärztlicher Atteste" zugehen zu lassen, kann ich mittheilen, dass diese abweichenden Ansichten grösstentheils, weil auf irrthümlichen Auffassungen beruhend, sich auf privatem Wege erledigt haben. Nur in einem Falle war richtig bemerkt, dass unter die stempelpflichtigen Atteste diejenigen über Aufnahme in die Privat-Irrenanstalten noch speziell hätten erwähnt sein können. Ich bemerke aber hierbei, dass spezielle Entscheidungen nicht vorhanden sind und dass diese Atteste, gleichgültig, ob für private oder öffentliche Irrenanstalten, nur nach dem Wortlaute der Tarifposition „amtliche Atteste in Privatsachen" zu beurtheilen sind. Stempelfreiheit für öffentliche Anstalten besteht jedoch insofern, als die Aufnahme in dieselben im Sinne des öffentlichen Interesses geregelt ist, zumal in einzelnen Provinzen (z. B. Schlesien, Hannover) Physikatsatteste vorgeschrieben sind und seitens der Behörde eingefordert werden. Gleichwohl kann auch bei öffentlichen Anstalten ein Privatinteresse für die die Aufnahme nachsuchenden Privaten konkurriren, ebenso wie umgekehrt Stempelfreiheit bei Aufnahme in Privat - Irrenanstalten wegen öffentlichen Interesses eintreten kann, z. B. bei Gemeingefährlichkeit des Kranken, bei kriminalistischen Momenten, bei Ueberfüllung der öffentlichen Anstalten u. s. w.

Ich erwähne dann noch eine mir mitgetheilte Verfügung des Königl. RegierungsPräsidenten zu Frankfurt vom 31. August 1891, betreffs Stempelfreiheit der Atteste über Taubstummheit von Handwerkers - Lehrlingen behufs Erlangung der ausgesetzten Staatsprämie. Hier handelt es sich um eine lokale Verfügung, die ihre Begründung in den Bestimmungen über die Atteste zu stempelfreie Verhandlungen z. B. Genuss von Wohlthaten u. s. w. (s. B. 3 und meines Aufsatzes) findet.

Im Uebrigen habe ich die Genugthuung gehabt, dass meine Zusammenstellung auch von zuständiger Stelle für richtig befunden ist mit der alleinigen Einschränkung, dass das Reskript vom 12. Mai 1858 (A. 4) mit Vorsicht anzuziehen und von der Steuer-Verwaltung in konstanter Praxis angenommen worden

sei, „dass jede Bescheinigung — mit Einschluss der Unterschriftsbeglaubigungen —, welche von einem Beamten ausgestellt ist und welche nach ihrer äusseren Form als eine amtliche Bescheinigung sich darstellt, sofern nicht ein besonderer Befreiungsgrund vorliegt, dem für amtliche Atteste vorgeschriebenen Stempel unterliegt, gleichviel ob der betreffende Beamte zu Bescheinigungen und Unterschriftsbeglaubigungen dieser Art berufen ist oder nicht.“

Zwar hatte ich schon selbst in B. 4, Abs. 2 die hypothetische Fassung gewählt, doch fällt demnach dieser Passus zweckmässig ganz fort. Dementsprechend bezieht sich auch die Anmerkung zu A 4 (Unterschrift als Regierungs- und Medizinalrath) nur auf diejenigen Atteste, die sich ihrer äusseren Form nach nicht als amtliche darstellen.

Da ferner durch eine Verfügung des Königl. Regierungs-Präsidenten zu Koblenz vom 9. März 1889 die amtsärztlichen Bescheinigungen für Leichenpässe für stempelfrei erklärt sind, weil sie „allein zu dem Zweck ausgestellt sind, um auf Grund derselben ein amtliches Attest ausfertigen zu lassen“ (B. 2), so will ich noch besonders angeben, dass diese Bescheinigungen seitens der Steuerverwaltung für stempelpflichtige Atteste in Privatsachen angesehen werden.

Gegen Herrn Stöcker.

(Eingesandt.)

Der nachfolgende Artikel des Kollegen Dr. Wallichs-Altona ist allerdings mit Rücksicht darauf, dass er zur Abwehr gegen unwahre, von dem H. Hofprediger Stöcker im Abgeordnetenhause gemachte Behauptungen dienen sollte, zunächst für eine politische Zeitung geschrieben und auch in einer solchen (Berliner Post) veröffentlicht worden. Der Artikel dürfte aber gleichwohl für die Fachgenossen von Interesse sein und bringen wir ihn in Folge dessen auch hier mit einigen unwesentlichen Kürzungen zum Abdruck:

„In der 33. Sitzung des Hauses der Abgeordneten am 16. März d. J.*) hat der Abgeordnete Dr. Langerhans in Anknüpfung an einen in den Zeitungen besprochenen Fall die Formen der Aufnahme in eine Irrenanstalt zur Sprache gebracht. Bei dieser Gelegenheit sagte Herr Stöcker, der für später einen bezüglichen Antrag und gründliche Besprechung ankündigte, nach dem stenographischen Bericht u. A.: „Es liegen Erkenntnisse vor — z. B. im Falle Drake (soll heissen Draak), den ich nicht ausführlich schildern will —, worin nachgewiesen ist, dass in unverantwortlicher Weise von Aerzten im Einvernehmen mit interessirten Personen bei der Sache gehandelt ist, nachdem etc.“ Nun kann man bekanntlich keine gerichtliche Klage wegen beleidigender Aeusserungen eines Volksvertreters führen, indess liegt mir doch daran, da leider mein Name durch Herrn Draaks Schandschriften als mit seiner Entmündigung verknüpft vielfach genannt und bekannt geworden ist, den unwahren Behauptungen des Hofpredigers a. D. öffentlich entgegenzutreten.

Auch mir liegt die Absicht fern, die Geschichte des Falles eingehender

*) Siehe Nr. 8 der Zeitschrift, S. 185—192.

zu erzählen. Nur soviel sei kurz davon berichtet, dass der genannte Draak, welcher im Jahre 1882 vorübergehend in Ottensen, das zu meinem Physikatsbezirk gehört, wohnte, von mir im Auftrage des Amtsgerichts auf seinen Geisteszustand untersucht wurde. Ich fand ihn krank und habe das Urtheil in einem ausführlichen Gutachten motivirt. Zu demselben Schluss gelangten im Verlauf der Sache ein zweiter Physikus (in Wandsbeck), der Oberarzt der Staats-Irrenanstalt in Hamburg, das psychiatrische Mitglied des Provinzial-Medizinalkollegiums in Kiel und der Gerichtsphysikus Geh. Rath Dr. Wolff in Berlin. — Auf der anderen Seite wusste Draak sich eine Reihe privater Zeugnisse und Gutachten zu verschaffen, unter deren Ausstellern sich leider auch Medizinalbeamte und Psychiater von Faeh befanden, dass er geistesgesund sei. Ich möchte den Streit, der sich hieran geknüpft hat, nicht aufwärmen, verweise aber Diejenigen, insbesondere Aerzte, die sich näher darüber unterrichten wollen, auf eine in Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, N. F., Bd. XLIV, Heft 2, enthaltene Erörterung. Dagegen füge ich hier einige Mittheilungen aus neuester Zeit an, die zwar mit dem Fall nichts zu thun haben, allein in Bezug auf die Beurtheilung des Hergangs und auf die Ausstellung ärztlicher Zeugnisse doch lehrreich sind. So bringt z. B. das Korrespondenzblatt für die Aerzte der Provinz Hessen-Nassau nachfolgende Bekanntmachung des Vorsitzenden der dortigen Aerztekammer:

„In der Entmündigungsklage gegen einen Kaufmann zu F. brachte derselbe sechs Atteste auswärtiger Aerzte bei. In fünfen wurde demselben bezeugt, dass er geistig vollständig gesund sei und nach dem sechsten liess sich eine geistige Störung bei ihm nicht nachweisen. Auf Grund der übereinstimmenden Gutachten des Physikats und des Direktors einer Irrenanstalt wurde jedoch von der Gerichtsbehörde die Entmündigung ausgesprochen, und der Betreffende musste bald nachher in eine Irrenanstalt gebracht werden. Die genannten Zeugnisse wären sicherlich nicht ausgestellt worden, wenn den Aerzten die Vorgeschichte des Untersuchten bezw. der Inhalt der Akten bekannt gewesen wäre. Wir richten daher aus Veranlassung dieses Falles an alle Kollegen das Ersuchen, Zeugnisse über Geisteszustände, auch wenn dieselben angeblich nur privaten Zwecken dienen sollen, ohne zuständige Requisition nicht auszustellen.“

Ein ähnlicher Fall wurde in der letzten Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München zur Sprache gebracht. In demselben handelte es sich um ein Legat, das von einem Kranken gemacht und nach dessen Tod von den Verwandten angefochten wurde, da der Testafor unzurechnungsfähig gewesen sei. Bei dem entstehenden Prozesse stellt sich die fast unglaubliche Thatsache heraus, dass beide Parteien im Besitze von Zeugnissen des gleichen behandelnden Arztes waren, von denen das eine den Testator für zurechnungsfähig, das andere denselben für unzurechnungsfähig erklärte. Natürlich musste der Arzt das eine der beiden Zeugnisse widerrufen; „er habe dasselbe nur ausgestellt, um endlich Ruhe zu bekommen“, damit entschuldigte er vor dem Richter sein Verhalten.

Dass derartige Vorkommnisse nicht nur das Ansehen ärztlicher Zeugnisse, sondern des ärztlichen Standes überhaupt auf's Tiefste zu schädigen geeignet sind liegt, auf der Hand, und es erscheint daher am Platze, durch Kundgebungen, wie die obige, oder durch Besprechungen in den Vereinen an die Verantwortung, die mit der Ausstellung eines jeden Zeugnisses verbunden ist, immer wieder zu erinnern. Der ärztliche Bezirksverein München hat anlässlich des letztgenannten Falles beschlossen, die Erörterung der Zeugnissfrage demnächst auf die Tagesordnung zu setzen.

Um nun auf den von Herrn Hofprediger Stöcker angezogenen Fall zurückzukommen, so wurde der pp. Draak vom dem Amtsgericht in Altona entmündigt und später nach langen erfolglosen Schritten bei verschiedenen anderen Gerichten, endlich vom Amtsgericht in Stargard i. Pr. wieder entmündigt, auf Grund eines Physikats-Gutachtens, das ihn zwar nicht für geistig ganz gesund bezw. genesen erklärte, jedoch ihn für fähig hielt, seine Geschäfte selbst zu besorgen.

Schon vor dem Stargarder Urtheil hatte Draak mit einem unermesslichen Geschrei die Welt erfüllt. Dies geschah theils in den Tagesblättern niedersten und niederen Ranges, vorzugsweise aber in Form einer Flugschrift, die, in vielen tausend Exemplaren verbreitet, von Schimpfworten strotzte. Sie führte den hübschen Titel: „Eine Hetzjagd nach Menschen, oder: Wie man einen geistig völlig gesunden Menschen seines Geldes wegen und aus Rache ins

Irrenhaus zu sperren versuchte und wie der Plan misslang. — Bei dieser Affaire sind betheiligt: die Aerzte Dr. Ebert und Dr. Heidemann in Wandsbeck, Dr. Wallichs in Altona, Geh. Med.-Rath Dr. Wolff in Berlin und Dr. Jessen in Hornheim, ferner acht Advokaten, unter diesen Wex in Hamburg, Heymann in Altona etc., mehrere andere Amtspersonen und eine Menge falscher Zeugen. — Zur Warnung des Publikums veröffentlicht."

Der Titel ward mehrfach variirt, auch der Inhalt theilweise verändert, z. B. bereichert um Mittheilungen über einen zweiten Fall (Beckmann), in dem ich wiederum der Sachverständige des Gerichts gewesen war, und wiederum Gutachten anderer Aerzte, zum Theil derselben wie im Fall Draak entgegenstanden. Darüber nachher noch ein paar Worte.

Die Schmähschrift Draaks wurde zwar verboten, Drucker und Verbreiter bestraft, allein sie machte dennoch vor- wie nachher ihren Weg und erweckte bei dem urtheilslosen Theil des Publikums den Glauben, dass etwas Unerhörtes geschehen sei. Nun ist der Betroffene gegen solche Angriffe ja ziemlich wehrlos. Als Gerichtsarzt ist man verpflichtet, sein Gutachten eidlich (unparteiisch und gewissenhaft) abzugeben. Hat man es gethan, so findet man weder bei den Verwaltungsbehörden noch bei den Gerichten gegen Folgen, wie die bezeichneten, einen nennenswerthen Schutz. Ja man muss sich sogar von Herrn Hofprediger Stöcker auf der Tribüne des Parlaments sagen lassen „unverantwortlicher Weise im Einvernehmen mit interessirten Personen" gehandelt zu haben. Freilich bin ich dabei nicht genannt, aber doch genöthigt, es auch auf mich zu beziehen. Ich erkläre dies hiermit öffentlich für eine mit „unverantwortlichem" Leichtsinn aufgestellte Behauptung.

Nachdem Draak der Vormundschaft enthoben war, wurde auch er von der Strafkammer des Landgerichts I. in Berlin wegen Beleidigung (durch seine Schriften) zu einer Geldstrafe verurtheilt. In Altona wurde er wegen des gleichen Vergehens freigesprochen, da die vernommenen ärztlichen Sachverständigen ihn für offenbar geisteskrank erklärten. Dass ich nach wie vor Draak für geistesgestört halte, sowohl zu der Zeit, in der ich ihn untersuchte, als damals, wie er seine Schriften — sei es auch mit fremder Hülfe — verfasste, versteht sich von selbst.

Ich füge hier noch ein paar Worte über den Fall Beckmann an. Mein Missgeschick hat es gewollt, dass ich auch in diesem Falle als Gerichtsarzt thätig sein musste. Die denselben betreffenden Gutachten sind gleichfalls in dem obenerwähnten Heft der Eulenberg'schen Vierteljahrsschrift besprochen. Die über ihn verhängte Entmündigung bekämpfte nun Beckmann durch Jahre und ward dabei von einem Berliner Gutachter, der ihm freundliche Rathschläge über sein Benehmen ertheilte, unterstützt. Lange ohne Erfolg, — endlich schien ein solcher, nachdem er von einem Irrenarzt beobachtet und zwar als früher krank, nun jedoch genesen bezeichnet war, in naher Aussicht. Da musste er im vorigen Jahre in Hamburg wegen öffentlichen anstössigen Benehmens, das offenbar von geistiger Störung bedingt war, in die dortige Staatsirrenanstalt gebracht werden und ist nun seit dem August v. J. in der Provinzialanstalt bei Schleswig. Ein von dem Direktor der letzteren unterm 6. Oktober 1891 erstatteter Bericht schliesst mit den Worten: „Es muss nach der bisherigen Beobachtung, die bei Beckmann bestehende Geisteskrankheit als eine erfahrungsgemäss unheilbare (Gehirnerweichung) angesehen werden."

Nun mögen freilich die Herren, die s. Z. bezeugt haben, Beckmann sei geistig gesund und es stets gewesen, behaupten, die Krankheit sei plötzlich im vorigen Jahr, vielleicht in Folge der psychischen Erregungen durch die Entmündigung entstanden. Sachkundige, welche die am angeführten Orte geschilderten an ihm beobachteten Erscheinungen aus jener Zeit vergleichen, werden darüber anders urtheilen.

Zum Schluss einige Bemerkungen allgemeiner Natur. Wenn die Herren Stöcker und Genossen behaupten, dass in Privatirrenanstalten (öffentliche werden kaum je dessen beschuldigt sein) von den Inhabern derselben aus Eigennutz Personen festgehalten worden sind oder werden, die geistig gesund sind, so ist das — wenigstens in Deutschland — nicht erwiesen worden und nahezu unmöglich. Ein derartiges Gerücht entsteht wohl immer dadurch, dass von Laien Individuen, die bei gewissen von ihnen versteckt gehaltenen (dissimulirten) Wahn-Vorstellungen formell richtig zu denken und sich zu äussern vermögen, für gesund gehalten werden. Gerade diese setzen alle Hebel in Bewegung gegen

die oft sehr nothwendige Vormundschaft und erregen im Publikum den bekannten Lärm. Es reicht eben die Kenntniss etwa des Herrn Hofpredigers Stöcker doch nicht zur Beurtheilung so schwieriger Probleme aus. Dazu sind doch wohl die Kreisphysici, deren es nach Herrn Stöcker eine Menge geben soll, „die von Psychiatrie keine Ahnung haben, gar keine, — sie urtheilen nach ihrem Sentiment", — nach ihrem Bildungsgang und ihrer Erfahrung, wie Virchow ihm sofort nachgewiesen hat, tausendmal mehr geeignet. Dass alle Gutachten dieser Beamten der Revision der Medizinalkollegien und der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen unterliegen, und dass von diesen Behörden, falls für den Gang der Rechtspflege erhebliche Mängel sich darin finden, eingegriffen werden kann und muss, dürfte überdies gegen vermeintliche Irrthümer genug Sicherheit bieten. In diesem Stück ist also hinreichend gesorgt. Eher wäre es nothwendig, das jetzige Verfahren dahin abzuändern, dass bei Einziehung der Sachverständigen-Gutachten der Instanzenzug eingehalten werden muss. Man sollte denken, dass durch Befragung des Kreismedizinalbeamten, des Medizinalkollegiums, der wissenschaftlichen Deputation jede wünschenswerthe Sicherheit gegeben ist. Durch Beibringung ungezählter Privatgutachten wird, wie oben gezeigt ist, der Gang der Sachen nur verzögert und verwirrt. Der Richter weiss schliesslich nicht, woran er sich halten soll."

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 44. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Die 44. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Düsseldorf fand am 30. April d. J. zu Düsseldorf statt in den Räumen der Gesellschaft „Verein" und hatten sich dazu 28 Mitglieder und 6 Gäste eingefunden.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden Geh. Med.-Rath Dr. Weiss übermittelte derselbe zunächst die Abschiedsgrüsse des in Folge seiner Ernennung zum Regierungs- und Medizinalrathe aus dem Verein ausgeschiedenen langjährigen und verdienten Mitgliedes Dr. Géronne. Hierauf erstattete der Vorsitzende eine kurze Uebersicht der seit der letzten Versammlung ergangenen Verfügungen über das Medizinalwesen und zwar:

1. Ministerial-Erlass über Kostenliquidation bei Anlagen von Begräbnissplätzen vom 12. August 1891 bezw. Verfügung vom 11. Januar 1892;
2. Verfügung vom 14. November 1891, betreffend Anzeigen über gerichtliche Verurtheilung von Anpreisung der Geheimmittel;
3. Verfügung vom 21. November 1891 betreffs Anpreisung von Geheimmittel durch Behörden;
4. Verfügung vom 20. November 1891, betreffend Postkartenformulare über Anzeige von ansteckenden Krankheiten;
5. Ministerial-Erlass vom 4. Dezb. bezw. Verfügung vom 12. Dezb. 1891, betreffend Abgabe von stark wirkenden Arzneimitteln;
6. Verfügung vom 3. Dezember 1891 über Eidesleistung der Apotheker;
7. Verfügung vom 7. Januar 1892 über Trichinenschauunterricht;
8. Ministerial-Erlass vom 31. Dezember 1891 bezw. Verfügung vom 12. Januar 1892 über Verwechslung von Morphium und Kalomel;
9. Ministerial-Erlass vom 14. Januar 1892 über Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern;
10. Verfügung vom 11. Februar 1892 über Einführung von amerikanischem Schweinefleisch;
11. Verfügung vom 25. Februar 1892 über Ausbruch der Pocken in Holland und über Beschleunigung der Impfung;
12. Ministerial-Erlass vom 20. Januar bezw. Verfügung vom 29. Feb. 1892 über Projekte der Anlage und Erweiterung der Begräbnissplätze;
13. Ministerial-Erlass vom 13. Februar bezw. Verfügung vom 3. März 1892 über statistische Nachweisungen;
14. Ministerial-Erlass vom 24. Dezember 1891 über Beseitigung des Staubes in den Turnhallen;

15. Verfügung vom 16. März 1892 über Freibäder für Hebammen behufs Desinfektion;

16. Verfügung vom 17. März 1892 über Beschaffung von Dampfdesinfektionsapparaten;

17. Ministerial-Erlass vom 7. März 1892 über Konzessionirung und Revision der Privatheil- und Entbindungs-Anstalten.

Nach einem kurzen Bericht über die Thätigkeit der Hufeland'schen Stiftungen, erstattete Kreisphysikus und Sanitäts-Rath Dr. Albers-Essen ein Referat über **Desinfektion der Wohnungen.**

Referent betonte zunächst, dass es auffallend erscheinen müsste bei dem heutigen grossen Interesse für hygienische Massregeln, dass eine allgemein gültige Vorschrift über die Desinfektion der Wohnungen, sowie deren sanitätspolizeiliche Beschaffenheit nicht bestehe. Abgesehen von einzelnen Bestimmungen des Regulativs vom 8. August 1835 sei diese Angelegenheit nur durch Polizeiverordnung vom 7. Juli 1887 in Berlin und 5. Januar 1890 in Frankfurt a. M. geregelt. Beide Verordnungen seien als gut und zweckmässig anzuerkennen und entsprächen den modernen Anschauungen über das Wesen der Infektionskrankheiten.

Dass eine Desinfektion der Wohnungen nach dem Auftreten von Infektionskrankheiten nothwendig sei, darüber bestehe wohl keine Meinungsverschiedenheit und würde die Ausführung einer solchen Massregel auch überall von den Bewohnern gefordert. Was zu desinfiziren sei, bedürfe kaum weiterer Ausführung und sei schon von dem Regulativ vom 8. August 1835 festgestellt in den §§. 19—21. An diese Bestimmungen lehnen sich auch die Polizeiverordnungen über Desinfektion der Wohnungen in Berlin und Frankfurt a. Main an, nur führten dieselben die Bestimmungen weiter aus, als das Regulativ.

Zur Ausführung einer ordentlichen ausreichenden Desinfektion zähle in erster Linie das Vorhandensein einer Desinfektionsanstalt oder doch mindestens eines Apparates mit strömendem Dampfe. Ueber die Ausführung der Desinfektion schlug Referent die Annahme der Bestimmungen der Berliner Polizeiverordnung vom 7. Februar 1887 vor.

Was die Möglichkeit der Ausführung der Wohnungsdesinfektion anbetrifft, so verkannte Referent nicht, dass dieselbe an einzelnen Plätzen wohl mit einigen Schwierigkeiten verknüpft sein könnte, dass dieselben aber nicht so erheblich seien, um die Durchführung dieser nothwendigen Massregel zu behindern. Der alte Standpunkt des Gehenlassens bei dem Auftreten von ansteckenden Krankheiten sei ja bequem, aber doch absolut zu verwerfen. Mit verhältnissmässig geringen Kosten sei die Sache überall zu machen, wenn nur der gute Willen vorhanden sei und diesen guten Willen zu wecken und zu fördern, sei vorzugsweise Sache des persönlichen Eingreifens der betreffenden Medizinalbeamten bei den Behörden und sonst angesehenen, einflussreichen Einwohnern.

Korreferent Kreisphysikus Dr. Bauer-Mörs trat den Anschauungen des Referenten bei und verbreitete sich insbesondere die Ausführung der Desinfektion der Wohnungen, die er in geräumige und beschränkte unterschied. Die engen beschränkten Wohnungen bilden ohne Zweifel die grössere Zahl. Was zunächst die geräumigen Wohnungen anbelange, so hänge es davon ab, ob der Arzt rechtzeitig herbeigeholt werde. Sei dieses der Fall, so müsse ein isolirt gelegenes Zimmer als Krankenzimmer gewählt und nur mit den nothwendigsten Utensilien ausgerüstet werden. Ferner müsse es Grundsatz sein, an Ort und Stelle zu desinfiziren in dem Krankenzimmer, sowohl in Bezug auf Abgänge als auch in Bezug auf Wäsche. Gelinge es, den Krankheitsheerd auf den Isolirraum zu bannen, so sei im Todes- oder Genesungsfalle zuerst die betreffende Person und dann das Zimmer zu desinfiziren, und machte Korreferent in dieser Beziehung von ihm approbirte Vorschläge.

Bei engen beschränkten Wohnungen sei nur durch Beschaffung einer Interimswohnung Rath zu schaffen, insbesondere die Kranken thunlichst in die Krankenhäuser zu überführen. Sei die Ueberführung des Kranken nicht statthaft, so müsse ein Raum neben dem Desinfektionsapparat vorhanden sein, der mit Bad, Trockenraum verbunden sei. Ausserdem bedürfe es einer Reservewohnung, um die infizirte Wohnung zu reinigen, sowie die Beschaffung von Transportwagen zur Ueberführung der verdächtigen Sachen in die Desinfektionsanstalt.

Die Versammlung war mit den Anschauungen des Referenten und Korreferenten einverstanden und beauftragte diese nach lebhafter Diskussion in der

Herbstversammlung Thesen über die Ausführung der Desinfektion der Wohnungen vorzulegen.

Apotheker Bellingrodt-Oberhausen hielt ein sehr interessantes Referat **über freihändige Abgabe von Bandwurmmitteln**, die absolut dem freien Verkehr entzogen werden müssten und nur auf jedesmalige ärztliche Verordnung abgegeben werden dürften und stellte bei der Versammlung einen hierauf bezüglichen Antrag zur Annahme und weiteren Empfehlung höheren Orts. Referent war dieser Ansicht als richtig bewusst geworden durch die Erwägung, dass insbesondere Extr. Filicis maris Vergiftungs-Erscheinungen bewirken könne. Er hatte erlebt, dass im November v. J. aus seiner Offizin für eine 28jährige Frau 10 gr Extr. Filicis maris verordnet worden waren, nach deren Genuss der Arzt Erscheinungen sah, die ihm neu waren und die er sich nur durch Vergiftung erklären konnte. Das Extr. Filicis maris hatte Referent selbst aus Rhizomen, deren Einsammlung er überwacht hatte, hergestellt und in 10 gr haltenden Gläsern eingefasst. Referent machte den Arzt aufmerksam auf einen von ihm begutachteten Fall über Vergiftung mit Opium, in dem es sich auch um Extr. Filicis maris gehandelt hatte (s. Zeitschrift für Medizinalbeamte, Heft 11, Jahrgang 2, 1889). Die Kranke hatte, nachdem sie früh eine Tasse Thee genossen, gegen 12 Uhr die Arznei in zwei Hälften in Bouillon genommen und trank kurz nachher, weil sie übel wurde, einen Pfeffermünzliqueur. Gegen 4 Uhr wurde die Frau schwindelig, es zeigten sich Delirien, Krämpfe, besonders der Gliedmassen und konnten 2 starke Männer die Kranke kaum zu Bett halten; die Pupillen waren klein, das Gesicht geröthet, Puls klein. Die Frau genas, aber der Bandwurm war nicht abgegangen, wesshalb sie sich zwei Monate später bei einem andern Arzte einer neuen Kur unterzog, aber die früheren Vorgänge verschwieg. Der Arzt verordnete eine Granatwurzelrinden-Abkochung mit 3 gr Extr. Filicis maris. Eine halbe Stunde nach dem Einnehmen schwand das Bewusstsein, es traten manikalische Anfälle ein; der Zustand dauerte 1½ Stunde, das Bewusstsein war geschwunden, ebenso die Erinnerung. 2 Monate später nahm Patientin eine Granatwurzelrinden-Dekokt ohne Extr Filicis maris und übele Anfälle blieben aus.

Referent stellte nun weitere Untersuchungen an über Extr. Filicis maris und dessen Wirkung. Das Extrakt enthält als wirksamen Bestandtheil Filixsäure, die je nach dem Standorte der Pflanze verschieden ist, und enthalten aus Gebirgsgegenden stammende mehr Filixsäure, als aus den Niederungen. Ueber die Giftwirkung des Extraktes ist nichts in der Literatur zu finden. Schmiedeberg sagt nur, dass alle zu den Anthelminticis gehörigen Mittel in grossen Gaben Vergiftungserscheinungen verursachen, die vorzugsweise das Centralnervensystem betreffen. Todesfälle weist die neuere Literatur auf (Freyer, v. Hofmann, Echlin in Liebreich's therapeutischen Monatsheften 1889, 1890, wo selbst auch die Sektionsbefunde beschrieben sind). Die tödtliche Gabe schwankt zwischen 4 bis 17 gr. Das Extrakt wirkt heftiger in Verbindung mit Ricinusöl weil Filixsäure sich leichter in Oel löst.

Da das Filixextrakt als ein starkwirkendes und sogar als ein gefährliches Mittel anzusehen ist, so ist die Gestattung des freihändigen Verkaufes sehr auffällig (Verordnung vom 4. Dezember 1891) und um so mehr zu bedauern, als besonders Heilpfuscher und gewinnsüchtige Fabrikanten den Verkauf des Mittels mit Umgehung des Arztes mundgerecht machen und angeben, dass 10—16 gr je nach der Wurmart genommen werden müssen. Unter Berücksichtigung aller Verhältnisse müsse daher der freihändige Verkauf von Extr. Filicis maris wie dieses in Oesterreich bereits geschehen, inhibirt werden.

Zum Schluss demonstrirte Herr W. Budenberg-Dortmund einen Desinfektionsapparat für kleine Gemeinden, Krankenhäuser und ähnliche Anstalten, der allen Anforderungen entspricht und nur 385 Mark kostet.

Dr. Albers-Essen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Ueber die Zeit, in welcher nach Anwendung der verschiedenen Arzneimittel die Ausstossung der Frucht erfolgt. Von Dr. med. Dölger. (Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei, Heft 1 und 2; 1892).

Für die Beurtheilung der Wirkung eines Fruchtabtreibungsmittels ist wichtig die Berücksichtigung der Zeit, in welcher nach Einnahme des Mittels die Ausstossung der Frucht erfolgt. Sicher wirken eigentlich nur einige mechanische Mittel und bei allen Mitteln spielen individuelle Verhältnisse, Disposition und verschiedene Reizbarkeit des Uterus mit. Das gilt namentlich für die inneren Fruchtabtreibungsmittel, bei welchen ausserdem die Qualität, die Dosis, die Form der Einverleibung in Betracht zu ziehen sind. Am schwierigsten ist die Beurtheilung der Ursache und Wirkung, wenn der Abortus erst Wochen oder gar Monate nach dem Tode des Fötus erfolgt, der entweder durch direkten Uebergang des Mittels durch die placentaren Blutbahnen und seine toxische Wirkung, oder durch Herabsetzung der Ernährungsverhältnisse der Schwangeren und der Frucht oder durch Störung der fötalen Respiration eintreten kann. Leichter zu beurtheilen ist die Wirkung der Abtreibung, wenn die Ausstossung der Frucht durch Uteruskontraktionen geschieht, die entweder durch direkte Reizung der spinalen oder parenchymatösen Centren oder durch Reizung derselben auf reflektorischem Wege, dann meist durch Störungen im Magen-Darmkanal oder vasomotorische Beeinflussung, bald nach dem Eintritt der Wirkung des Mittels einzutreten pflegen.

Die Wirkung der Mittel tritt nun nach einer Zusammenstellung aus vielen Angaben ein bei: Secale cornutum (Mutterkorn) nach 8 Stunden bis 12 Tagen; bei Juniperus Sabina (Sadebaum) nach 5 Stunden bis 5 Tagen, wobei in vielen Fällen die Mutter unter Erscheinungen einer Gastroenteritis toxica gestorben ist. Beide genannten Mittel, ferner Herba Thujae und Taxus baccata (Eibenbaum) wirken nicht durchaus sicher. Ein Esslöffel Bernsteinöl — Oleum Succini — bewirkte nach 13 Tagen Abortus, eine Abkochung der Raute, Ruta graveolens, nach 48 Stunden bis 6 Tagen; Drastika, besonders Canthariden nach einigen Stunden. Phosphor, Strychnin, Schwefelarsen, Kohlenoxydgas, Leuchtgas, Jodkalilösung freiwillig und unfreiwillig beigebracht, wirkten nach einigen Stunden bis 5 Tagen abortirend. Natürlich können auch mehrere der angegebenen Mittel zu verbrecherischen Zwecken gleichzeitig oder nach einander gebraucht werden.

Für die mechanischen Fruchtabtreibungsmittel gilt im Allgemeinen, dass nach Einwirkung roher Gewalt, z. B. Stoss gegen den Unterleib, der Abortus schon nach einigen Stunden, aber auch erst nach einigen Wochen eintreten kann. In letzterem Falle ist der klinische Verlauf, andauernde Blutungen, die Veränderung an der todtfaulen Frucht etc. für die Beweisführung wichtig.

Sehr sicher und daher sehr häufig benutzt ist der Eihautstich; die kürzeste Dauer für den Eintritt des Abortus und der Frühgeburt ist 3 Stunden, die längste 5 Tage, in Mittel 41 Stunden. Für Cohen's Methode, ebenfalls häufig angewendet, ergab sich die Dauer bis zum Eintritt der Wirkung von $4^1/_2$ Stunden bis 16 Tagen, im Durchschnitt 32 Stunden nach der Injektion, während für Einleitung der Frühgeburt etwas längere Zeit gebraucht wurde. Vaginaldouchen wirken unzuverlässig, sie können Wehen nach 10 Stunden bis 12 Tagen, im Durchschnitt nach 88 Stunden hervorrufen; andere auf die Vagina wirkende Reize, wie namentlich Tamponaden, werden zu verbrecherischen Zwecken kaum benutzt. Die Ausstossung der Frucht erfolgt nach 5 Stunden bis 5 Tagen. Nach Krauses Methode ergab sich ein Zeitraum von $3^1/_2$ Stunden bis $12^1/_2$ Tagen, durchschnittlich 42 Stunden, wobei in verbrecherischer Absicht anstatt eines Bougies eine Sonde oder ähnliches Instrument eingeführt und Ablösung des Eies von der Uteruswand erstrebt wurde.

Weniger wichtig sind die Versuche durch Ablösen der Eihäute in der Gegend des inneren Muttermundes oder durch Dilatation des Cervix. Es ergab sich nach klinischen Beobachtungen ein Zeitraum von 2 Stunden bis 8 Tagen bis zur Geburt. Mehr klinisches Interesse haben die Aborte, hervorgerufen durch Elektrizität. Nicht selten werden übrigens zur Hervorrufung des kriminellen Aborts mehrere Arten von Abtreibungsmitteln benutzt.

Dr. Rump-Osnabrück.

Fruchtabtreibung durch Injektion heissen Wassers: plötzlicher Tod durch Lungen-Embolie. Von Professor Dr. v. Hofmann (Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei; Heft 1, 1892).

Fruchtabtreibungen durch Injektionen sind häufiger geworden. Sie können gefährlich werden, wenn das Instrument oder unreines Wasser infektiöse Keime hineinträgt und Entzündung macht oder durch Verletzungen der Geschlechtstheile beim Einführen des Instruments, durch Ruptur der Gebärmutter bei dünner Wandung und forcirter Injektion, seltener durch Salpingitis und Peritonitis nach Eindringen der Flüssigkeit in die Tuben. Die häufigste Todesursache ist durch Eindringen von Luft in die Uterusvenen, oder durch Eindringen von heissem Wasser in diese. Es entsteht eine Verbrühung der Theile, Koagulation des Blutes in den Uterusvenen, eventuell der Tod.

In einem zur gerichtlichen Obduktion gelangten Falle einer im dritten Monat Schwangeren, welcher wahrscheinlich zwecks Fruchtabtreibung durch eine Hebamme eine Injektion heissen Wassers gemacht war und welche bald nachher verstarb, fand sich in der Gebärmutter das untere Drittel des Eies missfarbig, in der Konsistenz vermehrt, wie gekocht. Ebenso verändert war die Innenwand des Gebärmutterhalses und der darin enthaltene Schleimpfropf. Die linke Hälfte des Eies war leicht abhebbar, die dieselbe überziehende Decidua reflexa und Decidua vera in nach aufwärts abnehmendem Grade getrübt und verdickt, wie gekocht; die Decidua reflexa rechts oberhalb des inneren Muttermundes unregelmässig eingerissen und dadurch der Mutterkuchen blossgelegt, welcher ebenso wie die Innenwand der hinfälligen Haut und die anstossenden Eihäute im Umfange von nahezu einer halben Handfläche missfarbig, wie gekocht und mit schwärzlichen starren Blutgerinnseln durchsetzt erschienen. Dieselbe, wie gekochte Beschaffenheit griff in gleicher Ausdehnung auf das Chorium und dessen Innenfläche über. Die Gefässe an der wie gekocht aussehenden Partie des Mutterkuchens und ebenso die venösen Gefässe der anstossenden Gebärmutterwand waren bis in die breiten Mutterbänder hinein mit wie gekocht aussehenden Blutgerinnseln gefüllt, welche sich wurstförmig aus den Gefässen herausdrücken liessen. In der Scheide war das Epithel weisslich getrübt. — Beide Lungen frei, mässig gedunsen, blutreich, überall lufthaltig, im Unterlappen blutreicher und weichliches schaumiges Serum entleerend, welches auch in den Bronchien reichlich enthalten war. In den Hauptstämmen der Lungenarterien reichliches dunkelflüssiges Blut, in den feinsten Verzweigungen derselben jedoch stellenweise missfarbige kleine Gerinnsel, welche sich aus einzelnen dieser Gefässchen wurstförmig herausdrücken liessen.

Es war also der Tod durch Lungenödem und Lungenembolie erfolgt. Die Lungenembolis kamen aus den Gerinnseln der erweiterten Venen der unteren Partie der Gebärmutter und ihrer Nachbarschaft, und hatten sich diese Gerinnsel durch Injektion heisser Flüssigkeit in die Gebärmutter zwecks Abtreibung gebildet.

Zur Lebensdauer der Samenfäden. Von Kreisphysikus Dr. Räuber in Nordhausen.

In Nr. 3 S. 66 dieser Zeitschrift ist ein Fall erwähnt, in welchem sich bei einem im Alter von 43 Jahren befindlichen Erhängten 44—45 Stunden nach Eintritt des Todes noch an der Harnröhrenmündung Sperma mit mehreren sich lebhaft bewegenden Samenfäden vorfand. Dieser Befund ist als ein Fall von langer Lebensfähigkeit der Spermatozoiden aufgefasst worden, den man der kräftigen Konstitution und der milden Witterung im Dezember v. J. zu verdanken habe.

Auch ich war in der Lage, am 20. April d. J. bei einem über 65 Jahre alten Manne, der sich erhängt hatte, noch 55 Stunden nach Eintritt des Todes selbstständige Bewegungen zeigende Samenfäden in einem Tröpfchen aus der Harnröhre zu beobachten, möchte diesen Fall jedoch nicht, ebensowenig wie den oben angeführten als eine Ausnahme auffassen, vielmehr nur als einen neuen Beweis einer öfters beobachteten Thatsache.

Nach Ultzmann (Potentia generandi etc. S. 4) zeigt ein kräftiger normaler Same, welcher in entsprechender Weise vor Licht und Kälte geschützt worden ist, noch nach zweimal 24 Stunden lebende Spermatozoën unter dem Mikroskop. Nach Hofmann (Gerichtl. Medizin 1884 S. 134) konnten in einem auf einer Glasplatte und unter Glasglocke aufbewahrten Spermatropfen noch nach 72 Stunden schwache Bewegungen der Spermatozoiden wahrgenommen werden. An einer anderen Stelle (S. 768) erwähnt Hofmann, dass bei plötzlich Verstorbenen nicht selten noch 24—48 Stunden nach dem Tode und manch-

mal noch später die Fortdauer der Bewegung der Spermatozoën beobachtet wurde.

Diese Beobachtungen liefern uns nicht nur einen Beweis für die lange Lebensfähigkeit der Samenfäden unter gewöhnlichen Verhältnissen, sondern bieten auch insofern ein gerichtsärztliches Interesse, als sie sich in geeigneten Fällen als Anhalt zur Bestimmung der Zeit, welche seit dem Tode verflossen ist, verwerthen lassen.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Die Blutserumtherapie bei Diphtherie und Tetanus. Von Stabsarzt Dr. Behring, Assistenten am Institut für Infektionskrankheiten.

Ueber Immunisirung und Heilung von Versuchsthieren bei der Diphtherie. Von Stabsarzt Dr. Behring, Assistenten am Institut für Infektionskrankheiten und Stabsarzt Dr. Wernicke, Assistenten am hygienischen Institut der Universität Berlin.

Ueber Immunisirung und Heilung von Versuchsthieren beim Tetanus. Von Stabsarzt Dr. Behring.

Versuche zur Immunisirung von Pferden und Schafen gegen Tetanus. Mitgetheilt von Prof. Dr. Schütz.

Es sind vier sich gegenseitig ergänzende Arbeiten, welche im 1. Heft des 12. Bandes der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten erschienen sind und welche einen werthvollen Beitrag zur Immunitätslehre bilden — um so werthvoller, wenn die in Aussicht gestellte Verwendbarkeit der Behandlung auch für die Diphtherie der Menschen günstige Resultate erzielen sollte.

Die erstangeführte Arbeit von Behring dient dem Ganzen als Einleitung und enthält eine kurze, aber klare Skizzirung des augenblicklichen Standes der Lehre von der erworbenen Immunität. Die Metschnikoff'sche Phagocytentheorie wird als letzte Konsequenz der Virchow'schen Cellularpathologie gekennzeichnet und ihr gegenübergestellt die humorale Auffassung, welche die Immunität durch gelöste Bestandtheile des Blutes entstanden wissen will. — — Bekanntlich hatte sich gezeigt, dass im Blut und im Blutserum von Ratten (welche natürliche Immunität gegen Milzbrand besitzen) Milzbrandbazillen sehr schnell degeneriren und dann absterben. Es wäre nun nichts einfacher und durchsichtiger gewesen, als die Immunitätslehre, wenn sich durchgehends gezeigt hätte, dass vom Blut eines Thieres diejenigen Krankheitserreger, gegen welche es immun ist, abgetödtet werden, diejenigen aber, welche nach ihrer Verimpfung den Tod eines Thieres herbeiführen, im Blut desselben zu wachsen und sich zu vermehren im Stande sind. Es ergab sich aber, dass eine solche Verallgemeinerung unzulässig war, dass nicht immer das Vorhandensein bakterientödtender Eigenschaften des Blutes in erkennbarer Beziehung zur Immunität steht und andererseits, dass trotz mangelhafter abtödtender Wirkung Immunität vorhanden sein kann. So stand die Sache, als durch die zunehmende Kenntniss von der grossen Rolle, welche die Bakterien gifte bei den Infektionskrankheiten spielen, es geboten schien, die Frage von einem neuen Gesichtspunkte aus zu betrachten. Wenn es chemische Substanzen giebt, welche die Bakterien gifte zerstören, ohne das Wachsthum der Bakterien selbst zu vernichten, so konnten solche Substanzen auch bei der Immunität eine Rolle spielen. Und in der That ergab es sich, dass das Blut künstlich (durch Jodtrichlorid z. B.) immunisirter Kaninchen, zwar nicht im Stande war, die in Frage kommenden Bakterien abzutödten, dass es dagegen in hervorragendem Grade die Fähigkeit gewonnen hatte, das Diphtheriegift, bezw. das Tetanusgift unschädlich zu machen! Das Blut und das Blutserum zeigte dementsprechend bei Uebertragung auf andere Thiere immunisirende, bezw. heilende Wirkung, und zwar in um so höherem Grade, je höher die Immunität des blutspendenden Thieres gesteigert war. Für therapeutische Zwecke kam es also vor Allem darauf an, genügend hohe Grade von Immunität zu erzielen, da das Blut natürlich immuner Thiere keine Heilwirkung zeigt. Die Frage, worauf diese schützende und heilende Wirkung des Blutes immunisirter Thiere beruht, bleibt ausser Erörterung; es kam Verfasser darauf an, das heilende Blut in solcher Wirksamkeit und Menge zu gewinnen, dass es für den leidenden Menschen Anwendung finden kann.

Die zweite Arbeit enthält die Beschreibung der Methode, mit der es den Verfassern gelang, nicht nur kleineren Thieren, sondern auch zwei Schafen einen so hohen Grad von Immunität gegen Diphtherie zu verleihen, dass genügende Blutmengen zur Behandlung einiger diphtheriekranker Kinder zur Verfügung stehen. Die Methode, sowie die Krankengeschichten der behandelten Versuchsthiere sind im Original nachzulesen, da die Wiedergabe hier zu weit führen würde. Dem Wesen des Mittels entsprechend kann eine Blut-Impfung nicht zum Ziele führen, es sind vielmehr grössere Mengen von Serum erforderlich. Beim Meerschweinchen führt eine Dose von 1 zu 1000 bei sofort nach der Infektion eintretender Behandlung, 1 zu 400 nach dem Auftreten deutlicher und allgemeiner Erkrankung die Heilung herbei. Bei Zugrundelegung der Zahl 1 zu 400 würde man also für ein Kind mit einem Körpergewicht von 20 Kilo noch 50 ccm. Heilserum gleich am Anfang verbrauchen müssen und zur Weiterbehandlung dann wahrscheinlich noch ebensoviel. Versuche am Menschen haben die Verfasser nicht angestellt, denn „sie sind zu der Ueberzeugung gekommen, dass es die Kräfte und Mittel ihrer privaten Thätigkeit übersteigt, den Versuchen eine solche Ausdehnung zu geben, um mit praktischem Erfolge die Diphtheriebehandlungsmethode auf den Menschen zu übertragen, da mit der Behandlung einiger weniger Fälle kaum über die zweckmässigste Art der Dosirung und Applikationsweise ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen sein wird."

Die beiden letzten der oben angeführten Arbeiten beschäftigen sich mit der Immunisirung grösserer Thiere, Pferde und Hammel, gegen Tetanus, sie enthalten sehr viel Interessantes, haben aber mehr den Charakter von vorläufigen Mittheilungen; die Besprechung kann daher zweckmässig bis zum Erscheinen der in Aussicht gestellten ausführlicheren Publikationen verschoben werden.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Schützt die durch Milzbrandimpfung erlangte Immunität vor Tuberkulose? Von Professor E. Perroncito in Turin. Centralblatt für Bakteriologie; Bd. XI, Nr. 14.

Perroncito impfte zwei ganz gesunde, nach Pasteur gegen Milzbrand vollständig immunisirte Kühe mit Tuberkelbazillen-Reinkultur. $2^1/_2$ Monat später bei der Schlachtung waren sämmtliche Eingeweide, selbst die der Impfstelle entsprechenden Lymphdrüsen vollständig gesund. Es wurde ferner eine bereits stark abgemagerte Kuh mit Tuberkulose der Brust- und Bauchorgane der Schutzimpfung mit Milzbrand unterworfen. Nach 2 Monaten wurde die Kuh getödtet; die Tuberkelknötchen waren meist verkalkt, Impfversuche mit anscheinend frischeren Knötchen ergaben bei Kaninchen und Meerschweinchen ein negatives Resultat. Sodann wurde eine phthisische Kuh und ebenso das von ihr geworfene Kalb, welches bald nach der Geburt hustete und phthisischen Habitus bekam, der Schutzimpfung gegen Milzbrand unterworfen, worauf beide sich in sichtlicher Weise erholten. Dagegen zeigten vier zuerst gegen Milzbrand refraktär gemachte und hinterher mit Tuberkulose geimpfte Kaninchen nach 1 Monat Knotenbildung an der Impfstelle und Schwellung der entsprechenden Achseldrüsen. Perroncito impfte nun 2 dieser Kaninchen von Neuem mit virulentem Milzbrand, welchem beide erlagen. Bei der Autopsie fand sich Tuberkulose der Impfstelle und der entsprechenden Lymphdrüsen. Die Tuberkulose ist nach Perroncito bei diesen Thieren zum Ausbruch gekommen, weil die Immunität gegen Milzbrand keine vollständige war, wie der tödtliche Ausgang der Impfung bewies. Verfasser glaubt damit den Beweis geliefert zu haben, dass die Tuberkulose auf ein Individuum oder Thier, das gegen Milzbrand refraktär gemacht ist, entweder nicht oder nur schwer übergeht. Ders.

Ueber die Einwirkung des Ozons auf Bakterien. Von Regierungsrath Dr. Ohlmüller. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; VIII. Bd., 1. Heft. Berlin 1892. Verlag von Julius Springer.

Die widersprechenden Resultate der zahlreichen Arbeiten, welche sich mit der desinfizirenden, bezw. bakterientödtenden Kraft des Ozons beschäftigen, veranlassten Verfasser zu einer der sorgfältigen, alle Eventualitäten berücksichtigen-

den Untersuchungen, welche den Ruf des Kaiserlichen Gesundheitsamtes so fest gegründet haben. Er benutzte einen neuen Apparat, welchen Frölich im Laboratorium der bekannten Firma Siemens und Halske konstruirt hat und welcher die Herstellung grösserer Mengen von Ozon auf elektrischem Wege (durch Glimmentladung) ermöglicht.

Die erste Versuchsreihe beschäftigt sich mit der Einwirkung ozonhaltiger Luft auf Bakterien, welche festen Gegenständen anhaften und zwar waren die Bakterien, um den Einfluss der verschiedenartigen Oberfläche zu studiren, bald auf Glas, bald auf Weissblech, Holz, Filterpapier, Rohseidenzeug, dünnem oder dicken Baumwollenzeug, Parchend oder Flanell fixirt, sie waren ferner in einigen Versuchen eingetrocknet, in anderen angefeuchtet, ebenso war die ozonhaltige Luft bald trocken, bald angefeuchtet. Ein bakterientödtender Einfluss war namentlich bei lange fortgesetzter Zufuhr ozonhaltiger Luft und starkem Ozongehalt der letzteren zwar unverkennbar namentlich gegen Typhusbazillen und Eiterkokken; dagegen versagte die Wirkung Milzbrandsporen gegenüber selbst unter den günstigen Verhältnissen des Experimentes im abgeschlossenen Glase vollständig. Verfasser betont, dass die Verhältnisse bei der Wohnungsdesinfektion noch viel schwieriger liegen, da wegen der Durchlässigkeit der Wände das Gas nicht beliebig lange in der nothwendigen Konzentration erhalten werden kann und kommt daher zu dem Schluss, dass das Ozon zur Desinfektion von Gegenständen und speziell von Wohnräumen nicht geeignet ist.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei der Desinfektion von Flüssigkeiten, denn Typhus- und Cholera-Bazillen, Milzbrandbazillen und Milzbrandsporen, welche in 500 ccm. destillirtem Wasser aufgeschwemmt waren, wurden durch hindurchgeleitete ozonhaltige Luft schon nach 2 bis längstens 10 Minuten abgetödtet bei einem Verbrauch von Ozon, welcher von 16 mg. bei Cholera bis 89 mg. bei Milzbrandsporen stieg. Uebrigens war die bakterientödtende Kraft des Ozons sehr viel geringer, wenn ausser den Bakterien viele oxydirbare Substanzen in der Flüssigkeit gelöst waren, da in diesem Falle das Ozon in erster Linie zur Oxydation verwendet wurde. So konnte Spreewasser, welches eine Oxydationsgrösse von 5,4 mg. Sauerstoff pro 500 ccm. besass, durch Zuleitung von 5,5 Liter Luft mit einem Ozongehalt von 83 mg. vollständig sterilisirt werden, wobei die Oxydationsgrösse des Wassers auf 4 mg. O. herabsank. Zur Desinfektion einer gleichen Menge Gartenerdeaufschwemmung mit einer Oxydationsgrösse von 13 mg. O. waren dagegen 10 Liter Luft mit einem Ozongehalt von 156 mg. O. erforderlich, wobei die Oxydationsgrösse auf 6,3 sank. Bei dem Spreewasser war die Abtödtung der Keime in 10 Minuten vollendet, während die Gartenerde-Aufschwemmung erst in 25 Minuten definitiv sterilisirt war. Kanaljauche, welche bei einem Bakteriengehalt von 11 Millionen im ccm. eine Oxydationsgrösse von 88 mg. O. in 500 ccm. besass, konnte durch Durchleitung ozonhaltiger Luft selbst in einer Stunde nicht sterilisirt werden, vielmehr fanden sich dann immer noch 9 Millionen Keime vor, während die Oxydationsgrösse auf 66 mm. O. gesunken war. Eine Versuchsreihe, in welcher die Bakterien in destillirtem Wasser mit verschieden gross gewähltem Zusatz von Hammelblutserum aufgeschwemmt waren, lieferte den Beweis, dass es lediglich die leblose, organische Materie ist, welche die oxydirende Kraft des Ozons für sich in Anspruch nimmt und dadurch die Tödtung der Keime verzögert. Immerhin erweist sich das Ozon als ein kräftiges und zuverlässiges Desinfektionsmittel für alle Flüssigkeiten, welche keinen allzu grossen Gehalt an gelösten, organischen Substanzen besitzen und dürfte, zumal der Ozon-Geruch und Geschmack den so behandelten Wässern nur kurze Zeit anheftet, möglicherweise für die Reinigung und Sterilisirung von Fluss- und Trinkwässern eine Zukunft haben. Die von Frölich konstruirten Apparate ermöglichen die einfache und billige Herstellung der dazu erforderlichen grossen Ozonmengen, die Technik müsste aber noch Mittel und Wege finden, das erzeugte Ozon in vollkommenerer Weise zur Ausnutzung zu bringen, als es Verfasser bei seinen Versuchen gelang. Ders.

Einfluss der Influenza auf die Geburten und Sterbefälle des Jahres 1890. Die vom Kaiserlichen Statistischen Amt veröffentlichten Ausweise über die Zahl der Geburten und Sterbefälle während der einzelnen Monate des Jahres

1890 lassen, wie in Nr. 18 der „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts" ausgeführt wird, den Einfluss der Influenza-Epidemie im Winter 1889/90 sowohl auf die Sterblichkeit, wie auch auf die Fruchtbarkeit der Bevölkerung genauer abschätzen.

Berechnet man für jeden Monat des Jahres a. die tägliche Zahl der Geborenen (Lebend- und Todtgeborenen), b. die tägliche Zahl der Gestorbenen (ausschliesslich Todtgeborene), so ergeben sich folgende Reihen:

	a. Es wurden durchschn. an jedem Tage geboren	b. Es starben durchschn. an jedem Tage
im Januar 1890	5289	**4674**
„ Februar „	5151	**3555**
„ März „	5175	**3547**
„ April „	4923	3228
„ Mai „	4921	3153
„ Juni „	4852	2996
„ Juli „	4967	2948
„ August „	5019	3332
„ September „	4920	3018
„ Oktober „	**4302**	2836
„ November „	4944	2858
„ Dezember 1890	5388	3268
„ (Dezember 1889)	(4963)	(3237)

Reihe a. zeigt für den Monat Oktober — neun Monate nach dem Höhepunkte der Influenzaepidemie — ein beträchtliches Sinken der Geburtenzahl, welchem aber schon im Dezember ein für diesen Monat ungewöhnliches Ansteigen der Geburtsziffer folgte. Reihe b. zeigt eine besonders hohe Sterbeziffer für die ersten drei Monate des Jahres — die Dauer der Influenzaepidemie —, darauf folgte jedoch im Juni und Juli ein für diese Jahreszeit ungewöhnliches Sinken der Sterbeziffer.

Ein gewisser nachträglicher Ausgleich der durch die Influenza bedingten Störungen hinsichtlich der Sterblichkeit und der Fruchtbarkeit der Bevölkerung ist daher nicht zu verkennen, indessen bleibt für das ganze Jahr immerhin je eine beträchtliche Störung nachweisbar.

Im ganzen Jahre wurden 1 820 264 Kinder, mithin 37,0 Kinder auf je 1000 Einwohner geboren. In den 4 Vorjahren 1886 bis 1889 waren die entsprechenden Geburtsziffern nacheinander: 38,5 — 38,3 — 38,0 — 37,7 gewesen. Selbst wenn man auf eine gleichmässig weitere Abnahme der Geburtsziffer rechnete, so durfte man doch erwarten, dass im Jahre 1890 mindestens 37,4 Kinder auf je 1000 Einwohner würden geboren werden. Der Geburtenausfall im Jahre 1890 belief sich hiernach auf etwa 0,4 ‰, d. h. 19 700 Geburten, und, da 3,35 ‰ aller Geburten auf Todtgeborene entfielen, entspricht dies einem Ausfall von 19 040 Lebendgeborenen.

Um den Einfluss der Influenza auf die Zahl der Sterbefälle im Reiche abzuschätzen, empfiehlt es sich — mit Rücksicht auf den Beginn der Epidemie im Dezember 1889 — den Jahreszeitraum vom 1. Dezember 1889 bis 30. November 1890 in Betracht zu ziehen und mit den entsprechenden Zeiten der Vorjahre zu vergleichen. Es starben (ausschl. der Todtgeborenen):

v. 1. Dez. 1886 – 30. Nov. 1887:	1 161 130 = 24,38 ‰	d. mittl. Bev.
v. 1. „ 1887 – 30. „ 1888:	1 143 795 = 23,75 ‰	
v. 1. „ 1888 – 30. „ 1889:	1 145 638 = 23,52 ‰	
v. 1. „ 1889 – 30. „ 1890:	1 198 045 = 24,33 ‰	

Nach dem Durchschnitt der drei Vorjahre war zu erwarten, dass vom 1. Dezember 1889 bis 30. November 1890 nur 23,88 ‰ der Bevölkerung sterben würden, es sind aber 24,33 ‰ gestorben, mithin belief sich das Mehr an Sterbefällen während dieses Zeitraumes (Influenzajahres) auf 0,45 ‰ der Bevölkerung oder 22 157 Personen.

Besprechungen.

Dr. Max Rubner, ordentl. Professor und Direktor des hygienischen Instituts: Lehrbuch der Hygiene. Systematische Darstel-

lung der Hygiene und ihrer wichtigsten Untersuchungsmethoden. Zum Gebrauche für Studirende der Medizin, Physikatskandidaten, Sanitätsbeamte und Verwaltungsbeamte. Mit über 260 Abbildungen. 4. Auflage. Leipzig und Wien, 1891 und 1892. Verlag von Franz Deuticke. 1.—6. Lieferung à 5 Bogen; gross 8°.

Es sind noch nicht volle zwei Jahre seit dem Erscheinen der dritten Auflage des vorliegenden, aus dem ehemaligen Nowack'schen Lehrbuch der Hygiene hervorgegangenen Werkes verstrichen und schon hat sich das Bedürfniss einer neuen Auflage herausgestellt; jedenfalls der beste Beweis für die Vorzüglichkeit des Buches wie für die weite Verbreitung, die es in den betheiligten Kreisen gefunden hat.

Soweit sich aus den 6 bisher erschienenen Lieferungen übersehen lässt, ist die Anordnung des Stoffes in der vierten Auflage unverändert geblieben; dagegen haben die einzelnen Abschnitte überall da, wo es erforderlich war, eine den Fortschritten der hygienischen Wissenschaft entsprechende Ergänzung oder theilweise Umarbeitung erfahren. Das Werk entspricht somit dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft im vollsten Masse; ausserdem hat es der Verfasser in vorzüglicher Weise verstanden, die einzelnen Abschnitte der Hygiene möglichst gleichmässig zu behandeln unter Beiseitelassung alles Unwesentlichen und aller Hypothesen.

Besondere Sorgfalt ist in den einzelnen Kapiteln der Darstellung der wichtigsten Untersuchungsmethoden gewidmet und deren Verständniss durch zahlreiche und sehr anschauliche Abbildungen wesentlich erleichtert. Mit Rücksicht hierauf verdient das Lehrbuch namentlich den Medizinalbeamten empfohlen zu werden, die an einem hygienischen Kursus theilzunehmen gedenken; sie werden in demselben nicht nur einen zuverlässigen Rathgeber finden, sondern auch ein Buch, dass sich zum Nachstudiren vorzüglich eignet. Das Erscheinen der Schluss-Lieferungen (6—10) wird voraussichtlich noch im Juni d. J. erfolgen. Rpd.

Dr. Schlockow: Der Preussische Physikus. Anleitung zum Physikats-Examen, zur Geschäftsführung der Medizinalbeamten und zur Sachverständigen-Thätigkeit der Aerzte. Dritte Auflage. Bearbeitet von Dr. Roth, Regierungs- u. Med.-Rath in Köslin und Dr. Leppmann, Arzt der Königl. Strafanstalt in Moabit. Berlin 1892. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin (Richard Schötz). Gr. 8°. 2 Bände; 305 u. 436 S.

Dem Herausgeber des vorgenannten Werkes, dem in voller Schaffenskraft am 1. Juni 1890 verstorbenen Sanitätsrath und Stadtphysikus Dr. Schlockow ist es leider nicht vergönnt gewesen, die nach kurzer Zeit wieder nothwendig gewordene neue Auflage seines, allen Medizinalbeamten und Physikatskandidaten unentbehrlichen Werkes, auf dessen weitere Ausgestaltung er stets bedacht war, herauszugeben. An seine Stelle hat der Reg.- u. Med.-Rath Dr. Roth in Köslin die Bearbeitung der „Medizinal- und Sanitätspolizei" und der „gerichtlichen Medizin" übernommen, während die gerichtliche Psychiatrie eben sowie bei den früheren Auflagen von Dr. Leppmann bearbeitet ist.

Wie nicht anders zu erwarten war, haben die beiden genannten Herren die ihnen gestellte Aufgabe vorzüglich gelöst. In Bezug auf die Anordnung des Stoffes und der Wahl des Inhaltes sind sie zwar dem bewährten Plane des verstorbenen Herausgebers möglichst treu geblieben, dagegen haben sie sich bemüht, die einzelnen Abschnitte sowohl dem jetzigen Standpunkte der sanitären Gesetzgebung gemäss als entsprechend den wissenschaftlichen Fortschritten auf dem Gebiete der Hygiene und gerichtlichen Medizin zu ergänzen und umzuarbeiten.

Wesentliche Erweiterungen haben die Kapitel über Krankenhäuser, Schulen Nahrungsmittel, Infektionskrankheiten, Leichen und Beerdigungswesen erfahren; bei den Schulbauten hätten jedoch die ministeriellen Erläuterungen vom 18. Nov. 1887 zu den Entwürfen für ländliche Schulgebäude statt der betreffenden Bauinstruktion der Regierung zu Breslau abgedruckt werden sollen. Völlig umgearbeitet sind ferner die Abschnitte über gewerbliche und industrielle Anlagen, sowie über Wohnplätze und Wohnungen.

Auch im zweiten Theil des Werkes ist überall die verbessernde Hand angelegt, insbesondere bei den Abschnitten über Arsen-, Chloroform-, Chloral- und Kohlenoxyd-Vergiftung. Ausserdem ist ein Abschnitt über Ptomaine, soweit diese ein gerichtsärztliches Interesse beanspruchen, angefügt. Im psychiatrischen Theil ist das Frageschema erweitert und die Diagnostik übersichtlicher gestaltet. Ebenso ist der Anhang des ersten und zweiten Theiles (Formulare, Atteste u. s. w.) erweitert; wünschenswerth dürfte hier noch die Einfügung eines Schemas für die Registratur und das Journalbuch der Physiker wie eines Attestes in einer Unfallsache sein. Das sehr gute chronologische Verzeichniss der Gesetze, Ministerialverfügungen u. s. w. wird übrigens zweckmässiger am Schluss des ersten statt des zweiten Bandes gebracht, da dadurch das Nachschlagen wesentlich erleichtert wird.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche; dasselbe wird voraussichtlich in seiner neuen, wesentlich vermehrten und verbesserten Bearbeitung eine ebenso schnelle und grosse Verbreitung wie die früheren Auflagen finden und bedarf kaum noch einer besonderen Empfehlung. Rpd.

Dr. L. Becker, Sanitätsrath und Bezirksphysikus in Berlin: Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen. Vierte, vermehrte Auflage, Berlin 1892. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin. Gr. 8⁰, 160 S.

Die in so kurzer Zeit nöthig gewordene 4. Auflage der Becker'schen Arbeit, beweist am besten die Vortrefflichkeit dieses Buches, über welches in Nr. 4 Jahrgang 1890 dieser Zeitschrift ausführlich berichtet wurde. Auch die neue Auflage ist, wie nicht anders zu erwarten stand, eine vermehrte und bringt unter anderem wieder mehrere neue Rekurs-Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amtes aus der jüngsten Zeit, von denen nur diejenige bezüglich des Begriffes „Unfall" angeführt sein mag. Hiernach erscheinen „nicht nur äussere Verletzungen, sondern auch krankhafte innere organische Vorgänge physischer oder psychischer Natur als Unfall, wenn sie durch ein plötzliches äusseres Ereigniss im Körper der Betroffenen hervorgerufen werden", z. B. Herzschlag in Folge hochgradiger seelischer Aufregung vor einer Operation. Eine sehr willkommene Erweiterung hat im speziellen Theile des Buches das Kapitel über die Verletzungen des Sehorganes erfahren und wird die beigegebene Josten'sche Tabelle die Bestimmung der Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit durch Herabsetzung der Sehschärfe, wesentlich erleichtern. Recht zeitgemäss erscheint auch die Umarbeitung des Abschnittes über „traumatische Neurose" und ist der Hinweis nicht unangebracht, bei der Untersuchung der verschiedenartigen Psychosen und Neurosen, welche durch ein Trauma zu Stande gebracht werden können, etwas mehr zu analysiren und nicht sämmtliche Formen nervöser Störungen bei den zu Untersuchenden unter die einheitliche Form „der" traumatischen Neurose zu bringen. Wie sehr seit Bekanntwerden der traumatischen Neurose die Simulation und Uebertreibung der Unfallverletzten zugenommen hat, ist jedem Arzt hinlänglich bekannt, der häufig in die Lage kommt, solche Verletzte untersuchen und begutachten zu müssen und gilt nach Becker „das Schwanken in den Klagen" als besonders charakteristisch für Simulation und Uebertreibung.

Der kurze Hinweis auf die Verbesserungen und Bereicherungen, welche die neue, 4. Auflage erfahren hat, mag es erklärlich erscheinen lassen, dass die Becker'sche Arbeit bei den mit der Begutachtung Unfallverletzter vertrauten Aerzten immer unentbehrlicher werden wird und ist der neuen Auflage eine freundliche Aufnahme sicher. Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. H. Blasius, Vertrauensarzt verschiedener Berliner Schiedsgerichte: Unfallversicherungsgesetz und Arzt. Nebst einer Abhandlung über Unterleibsbrüche. Mit 8 in den Text gedruckten Abbildungen und einem Gutachten mit 2 Abbildungen. Berlin 1892. Verlag von C. Habel. Gr. 8⁰, 150 S.

Ist das Becker'sche Buch seiner speziellen Hinweise und Winke halber bei der Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen willkommen, so giebt die Arbeit „Unfallversicherungsgesetz und Arzt"

von Blasius eine Fülle allgemeiner Rathschläge und Anleitungen für den untersuchenden und begutachtenden Arzt und bringt die wohlberechtigten und zeitgemässen Wünsche der Aerzte, betreffend die Umgestaltung des heutigen Verfahrens bei der Ausführung des Unfallgesetzes in bestimmter Form zum lebhaften Ausdruck, wofür man dem Verfasser nur danken kann. Auf der anderen Seite aber scheut sich Blasius auch nicht, seine Unzufriedenheit über die Unzulänglichkeit mancher ärztlicher Gutachten und Untersuchungen auszusprechen und Vorschläge zu deren Abhülfe zu bringen. Zum Zweck einer gerechten und sachlichen Beurtheilung der Verletzten verlangt der Verfasser eine viel grössere Betheiligung der Aerzte an dem ganzen Verfahren. Der Arzt, welcher den Verunglückten zuerst gesehen, soll auf dem Meldebogen selbst die Art der Verletzung eintragen, nicht ein Laie, wie der Arbeitsgeber, der vielleicht nicht einmal beim Unfall zugegen war und nur nach dem Hörensagen schreibt, ebenso soll später nach der Entlassung aus der Behandlung der betreffende Arzt sein Attest einreichen. Nur auf diese Weise vermögen die Akten von dem Unfall selbst, dem Verlaufe der Heilung, wie den Resten nach geschlossener Behandlung ein absolut klares Bild zu geben und kann dann schliesslich bei den Schiedsgerichten und dem Reichsversicherungsamt volles Recht gesprochen werden. Eine weitere sehr berechtigte Forderung geht dahin, im Falle des Todes des Verletzten stets seitens der Berufsgenossenschaft eine Leichenöffnung zu veranlassen und den Bericht über dieselbe den Akten einzuverleiben; nur so wird der Zusammenhang des Todes mit dem Unfall klar gestellt und die Berufsgenossenschaften vor vielen unberechtigten Rentenzahlungen bewahrt werden. Bezüglich der brennenden Tagesfrage, ob Kassenarzt, oder freie Aerztewahl angezeigt erscheine, steht der Verfasser ganz entschieden auf der Seite derer, welche fest angestellte Kassenärzte wünschen und dem Arbeiter keine freie Wahl gestatten. Bei der grossen Zahl von Arbeitern, welche unehrlich gegen die Kassen verfahren, hält Blasius die Befürchtung nicht für ungerechtfertigt, dass bei freier Arztwahl die Arbeiter zu dem Arzte am meisten strömen würden, welcher am leichtesten Krankenscheine schreibe und diese am meisten verlängert. Bei der Kassenarztfrage wird auch gleichzeitig mit scharfen Worten das Ausbeutungsverfahren der Krankenkassenvorstände gegen die Aerzte gegeisselt und auf die unwürdige Bezahlung der sich aufopfernden Aerzte hingewiesen. Die Errichtung von Unfallkrankenhäusern hält der Verfasser ebenfalls für wünschenswerth, nur solle man diese nicht mit der Simulation verdächtigen Kranken belegen, weil solche Leute besser in der Freiheit entlarvt werden.

Da der Schwerpunkt der Durchführung des ganzen Unfallgesetzes in der richtigen Beurtheilung der Verletzungen ruht und diese eben nur dem Arzt möglich ist, so verlangt Blasius, dass bei den Schiedsgerichten und dem Reichsversicherungsamt ein ärztlicher Beisitzer sei, wenn auch nur mit berathender Stimme, eine Forderung, die wohl jeder Arzt als berechtigt anerkennen muss. Nur allzuleicht lässt sich der Laie lediglich durch die subjektiven Angaben des Untersuchten zu unangebrachter Milde verleiten entgegen den objektiven Angaben des begutachtenden Arztes! Dass der als ständige Beisitzer der Schiedsgerichte fungirende Arzt beamtet, d. h. pro physicatu geprüft sein müsste, hält der Verfasser nicht für erforderlich, vielmehr ist nach ihm jeder wissenschaftlich gebildete, gewissenhafte Arzt geeignet, eine solche Stellung zu bekleiden. — Es folgt sodann eine ausführliche Abhandlung über das Kapitel „Untersuchung und Gutachten" und werden besonders bezüglich der Untersuchung Unfallverletzter manche gute und beachtenswerthe Winke gegeben und angerathen, zum besseren Verständniss des Befundes die Photographie zu Hülfe zu ziehen.

Den Schluss der fesselnd geschriebenen und durch zahlreiche Gutachten und Krankengeschichten besonders anschaulich gemachten Arbeit bildet eine detaillirte Abhandlung über die Unterleibsbrüche, durch 6 Zeichnungen erläutert. Die in diesem Abschnitt ausgesprochenen Anschauungen werden gewiss nicht überall ungetheilte Anerkennung finden. Blasius steht auf dem Standpunkt von Roser, Socin, v. Hofmann und anderen Autoritäten, welche die plötzliche traumatische Entstehung eines Bruches für undenkbar halten und bei jedem Fall von Bruch das Vorhandensein eines Unfalls bestreiten, da ja die vorgedrängte sackartige Erweiterung des Bauchfelles schon vorgebildet war. Das Reichsversicherungsamt nimmt be-

kanntlich einen humaneren Standpunkt ein (Rekurs-Entscheidung vom 15. Novbr. 1887) und hält auch das Tragen eines gut passenden Bruchbandes bei einem Arbeiter für eine Beschränkung seiner Arbeitsfähigkeit, während Blasius sagt: „Das Tragen eines Bruchbandes aber ist, wie das Tragen einer Brille, eine Gewohnheitssache und macht sicherlich nicht erwerbsbeeinträchtigt"; das ist einem geflügelten Worte unseres alten Reichskanzlers, des grossen Fürsten v. Bismarck, vollkommen gleich: „Ein wollenes Hemde kratzt im Anfange, thut aber nachher sehr wohl."

Man wird nach dem Durchlesen der Blasius'schen Arbeit die Ueberzeugung gewinnen, dass dieselbe bald, ebenso wie die Becker'sche Anleitung, noch zahlreiche Auflagen erleben und sich ihrer praktischen Anlage halber schnell einen sicheren Platz neben dieser erwerben wird. Ders.

Tagesnachrichten.

Die diesjährige **Generalversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins** wird in **Hamburg** vom 22.—24. August stattfinden.

Der vierte internationale Kongress gegen den Missbrauch alkoholkaltiger Getränke findet in diesem Jahre vom 8.—10. September in Haag statt. Zur Berathung sollen gelangen:

1. der Alkoholismus in moralischer, hygienischer und medizinischer Hinsicht;
2. die in Anwendung gebrachten präventiven und Ueberzeugungs-Mittel zur Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke und
3. die Zwangsmittel, die den Gesetzgebern zur Bekämpfung oder Ausrottung der Trunksucht zu Gebote stehen.

Die mit über 14000 Unterschriften versehene Petition um **fakultative Einführung der Feuerbestattung** gelangte am 25. Mai in der Petitions-Kommission des Abgeordnetenhauses zur Verhandlung. In der Petition hatten sich die Petenten bereit erklärt, zur Beseitigung kriminalistischer Bedenken, jede gesetzliche Vorsichtsmassregel, wie Feststellung der Todesursache durch die von einem Arzt vorzunehmende Obduktion vor der Verbrennung zu acceptiren. Religiöse Bedenken wollen die Petenten nicht anerkennen, da die Verwesung der Leiche auch nichts Anderes als eine langsame Verbrennung bedeute und Geistliche beider christlichen Konfessionen letztwillig die Verbrennung ihrer Leichen anordnen. Dagegen empfehle sich die fakultative Feuerbestattung aus sanitären und ökonomischen Gründen.

In der Sitzung der Petitionskommission wies der Kommissar aus dem Ministerium des Innern darauf hin, dass ein Verbot der Leichenverbrennung nicht bestehe, dass aber auch ein Bedürfniss zu einer gesetzlichen Regelung der fakultativen Leichenverbrennung in Preussen nicht anerkannt werden könne. — Ein Vertreter des Ministeriums der Medizinalangelegenheiten äusserte vom medizinischen Standpunkte aus ernste Bedenken, obschon er anerkennen musste, dass ein gut eingerichteter Ofen ohne Belästigung seiner Umgebung die Leichen verbrenne. Die Einrichtung solcher Oefen sei jedoch eine sehr kostspielige Sache und würde sich daher nur auf wenige Orte beschränken, was die nicht unbedenkliche Ueberführung mancher Todten, welche an ansteckenden Krankheiten gestorben sind, zu solchen Krematorien zur Folge haben würde. Die Behauptung der Petenten, dass Kirchhöfe zur Verbreitung von Infektionskrankheiten beitragen, sei hinfällig. Es sei kein Fall festgestellt worden, wo dies thatsächlich geschehen sei. Ein eigentlich hygienisches Interesse, die Feuerbestattung einzuführen, könne er daher nicht anerkennen. Wolle man sie zugeben, so müsse eine gerichtliche Obduktion vor der Verbrennung gefordert werden, welche auf alle möglichen Vergiftungsarten Rücksicht zu nehmen habe, und die also auf die grössten Schwierigkeiten stossen würde. Ein blosser Leichenbefund, auch durch einen Sachverständigen, reiche nicht aus, um Verbrecher von Vergiftungen zurückzuschrecken. — Ein anderer Kommissar desselben Ministeriums erklärte, dass, wenn die Beerdigung auch nicht als Dogma der christlichen Kirche gelte, die Beerdigung der Leichen doch der christlichen Sitte entspreche. — Der Vertreter des Justizministers hatte Bedenken vom Standpunkt der Straf-

rechtspflege entgegenzuhalten und führte eine Menge von Fällen auf, in denen eine Ermordung durch Vergiftung oder Ertränkung erst durch nachträgliche Sektion der Leichen festgestellt worden ist. Alle diese Fälle würden unentdeckt geblieben sein, wenn die betreffenden Leichen verbrannt worden wären. Eine Vergiftung sei nur durch einen Chemiker zu konstatiren; mit der blossen Sektion der Leiche könne also nicht genügend vorgebeugt werden.

Die Mehrheit der Kommission schloss sich diesen Bedenken an. Der Antrag des Referenten, Abgeordneter Dr. Krause, auf Berücksichtigung wurde mit 11 gegen 5 Stimmen abgelehnt und mit demselben Stimmverhältniss Uebergang zur Tagesordnung beschlossen. Der Referent wird dem Plenum schriftlichen Bericht erstatten.

Der Magistrat der Stadt Berlin hat die Einführung der **fakultativen Feuerbestattung** auf dem Gemeindefriedhof in Friedrichsfelde beschlossen. Entscheidend für diesen Beschluss war der rasche Verbrauch des Friedhoflandes und die Schwierigkeit, Terrain für neue Friedhöfe zu erwerben, da die Gemeinden in der Nähe Berlins die Errichtung weiterer Begräbnissplätze für andere Gemeiden Schwierigkeiten bereiten. Zunächst soll auf dem Berliner Gemeindefriedhof die fakultative Feuerbestattung für die Armenleichen (im Ganzen 2500, darunter 1000 Anatomieleichen), jedoch nur mit jedesmaliger Zustimmung der Angehörigen, ausgeführt werden. Die Kosten der Feuerbestattung sind für eine einzelne Verbrennung auf 8 Mark und für jede weitere sich anschliessende auf 2—3 Mark berechnet.

Ob sich dieser Beschluss auch für die Armenleichen aufrecht erhalten lassen wird, scheint nach den vorstehend mitgetheilten Erklärungen der zuständigen Ministerien zweifelhaft zu sein.

Wegen vorsätzlicher Körperverletzung ist am 11. Mai d. J. Dr. Wiederhold, der bekannte Besitzer und Dirigent einer Anstalt für Nervenleidende in Wilhelmshöhe, von der Strafkammer des Landgerichts zu Kassel zu drei Monaten Gefängniss verurtheilt worden. Die Verhandlung war vom ärztlichen Standpunkte aus besonders insofern interessant, als die Frage zur Entscheidung kam, ob körperliche Züchtigung ein zulässiges Mittel zur Heilung von Nervenkranken sei? Durch die Verhandlung war festgestellt, dass der Angeklagte eine seiner Kuranstalt vertraute verheirathete, 51 Jahre alte, an hochgradiger Hysterie leidende Dame in drei Fällen vorsätzlich gemisshandelt hatte, indem er sie einmal geohrfeigt, ein anderes Mal mit einem Stöckchen, ein drittes Mal mit einer Reitpeitsche gezüchtigt hatte. Die Behauptung des Angeklagten, dass er die Züchtung nur als äusserstes Mittel angewandt habe, um die Kranke zu heilen, sowie seine Berufung auf mehrere frühere glückliche Kuren, wo er in gleicher Weise mit gutem Erfolg eingeschritten habe, wurde von dem Gerichtshof als unzutreffend zurückgewiesen, da das Gutachten der drei Sachverständigen, Geh. Med.-Rath Dr. Fiedler-Dresden, Prof. Dr. Tuczek-Marburg und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Pelmann-Bonn sich übereinstimmend dahin aussprach, dass körperliche Züchtigungen als Kurmittel unstatthaft seien und das Maass des Erlaubten überschritten.

Im Anschluss an diese Verurtheilung wird in politischen Blättern, wie folgt, geschrieben:

„Die kürzlich erfolgte Verurtheilung des ärztlichen Leiters einer Privatheilanstalt wegen roher Ausschreitungen gegenüber einer seiner Obhut anvertrauten Kranken hat, zumal da erst vor einigen Monaten (im Reg.-Bez. Wiesbaden) ein ähnlicher Fall zur Aburtheilung kam, die öffentliche Aufmerksamkeit von Neuem auf die Mängel unseres Irrenrechtes gelenkt. Aber während man bisher nur an Massregeln dachte, um widerrechtliche Freiheitsberaubungen zu verhüten, scheint es jetzt nothwendig, dass die Erörterung sich weiterhin auch darauf erstrecke, die Ueberwachung der Heilanstalten wirkungsvoller zu gestalten. Nachdem durch verschiedene Vorkommnisse ein berechtigtes Misstrauen wachgerufen worden ist, würde eine volle Sicherheit gewährende Ueberwachung auch im Interesse der Leiter solcher Privatanstalten selbst liegen."

Wir können der letzteren Forderung nur beipflichten und wird es Zeit, dass in Preussen endlich von den sogenannten „gelegentlichen" Revi-

sionen der Krankenanstalten u. s. w. durch die Physiker, wie solche erst noch kürzlich wieder in dem Ministerialerlass vom 7. März 1892 angeordnet sind, Abstand genommen wird und die Kreisphysiker Anweisung erhalten, sämmtliche in ihrem Bezirke liegende Heilanstalten — nicht blos Irrenanstalten — jährlich mindestens einmal unvermuthet zu revidiren und nicht erst darauf zu warten, ob sich hierzu vielleicht eine Gelegenheit findet oder nicht. In einigen Reg.-Bez. der Monarchie z. B. Wiesbaden und Minden ist bereits eine derartige Anordnung seitens der betreffenden Regierungspräsidenten getroffen, es liegt aber im allgemeinen öffentlichen Interesse, dass in dieser Hinsicht in allen Reg.-Bez. ein gleiches Verfahren beobachtet wird.

Fahrlässige Tödtung durch Colchic. compos. Wie in Nr. 3, S. 76 dieser Zeitschrift mitgetheilt ist, wurde der Apotheker Dr. Mylius in Leipzig von der Strafkammer des Landgerichts zu Elberfeld am 18. Januar d. J. wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt, weil er 12 Flaschen des von ihm im Grossen angefertigten Liquor Colchic. compos. ohne genügende Gebrauchsanweisung an einen Laien abgegeben hatte und dieser in Folge unrichtigen Gebrauchs des Mittels gestorben war. Die gegen dies Urtheil von dem Verurtheilten eingelegte Revision hat das Reichsgericht als begründet erachtet und das Urtheil aufgehoben unter Zurückverweisung der Sache an das Landgericht zu Düsseldorf. In den Gründen heisst es: Es sei zweifelhaft, ob die Beurtheilung der Gebrauchsanweisung den Auslegungsregeln nach allen Seiten hin entspreche; insbesondere sei nicht genügend klar, dass der an die Spitze gestellte Satz der Gebrauchsanweisung, wonach das Minimum von 8 Theelöffeln in 48 Stunden nicht überschritten werden dürfe, durch die weiteren Angaben über besonders kräftige Patienten, die mehr vertragen können, hinfällig geworden sei. Auch seien die Angaben des Verstorbenen in dem Bestellungsbriefe nicht genügend berücksichtigt. Bedenklich sei ferner die Feststellung der Voraussehbarkeit des möglichen Erfolges, da das Gericht zugebe, dass der Angeklagte bereits 4000 Flaschen verkauft habe, ohne nachtheilige Folgen erfahren zu haben und es zweifelhalt sei, ob der Angeklagte bei einem mit dem Mittel bereits vertrauten Patienten hätte annehmen können, dass er in so unvernünftiger Weise von der Medizin Gebrauch machen werde. Bedenklich sei auch die Nichtberücksichtigung der Einrede des mangelnden Kausalzusammenhanges. Der Angeklagte habe im Vorverfahren behauptet, der Verstorbene habe das Mittel unter Kontrole seines Arztes benutzt; über diesen Entlastungsbeweis habe sich aber das Gericht nicht geäussert.

(Pharmaz. Zeitung Nr. 39.)

Verkauf von Heilmitteln seitens der Drogenhändler an Beauftragte von Apotheken ist straflos. Das mit Vorliebe von Apothekern angewandte Verfahren, die Inhaber von Drogengeschäften durch gedungene Mittelspersonen zu Gesetzesübertretungen zu veranlassen, dürfte in Folge eines vor Kurzem ergangenen Urtheil des Oberlandesgerichts zu Köln künftighin keinen Erfolg mehr haben. In diesem Urtheil ist nämlich der Grundsatz angenommen, dass der Verkauf von nicht dem freien Verkehr überlassenen Drogen auf Grund des §. 3 der Verordnung vom 27. Januar 1890 (Verkauf an Apotheken) straffrei sei, wenn er an Beauftragte von Apothekern geschehe, da der §. 3 keinen Unterschied mache, ob der Verkauf unmittelbar oder mittelbar bewirkt werde. Sobald daher thatsächlich festgestellt sei, dass der von der Mittelsperson gekaufte Artikel in die Hand des Apothekers gekommen sei, müsse der Drogenhändler freigesprochen werden.

In einem Urtheil des Kammergerichts vom 24. März 1892 hat dasselbe den Grundsatz angenommen, dass der **Verkauf von Thierheilmitteln** seitens der Drogenhändler nach der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 **verboten** sei, da auch die Thierheilmittel zu den „Zubereitungen, Arzneien, Apothekerwaaren" im Sinne jener Verordnung zu rechnen sei.

Wir hoffen, demnächst in der Beilage der Zeitschrift den Wortlaut des Erkenntnisses bringen zu können.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. | 1892.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von
Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.
Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 12.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. Juni.

Ueber Theorie und Praxis der Hebammenbeaufsichtigung.

Vortrag, gehalten auf der in Rostock am 6. November 1891 abgehaltenen V. Hauptversammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamtenvereins von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schatz in Rostock.

Die Hebammenfrage ist im letzten Jahrzehnt nicht nur bezüglich der Einrichtungen dieses Instituts vielfach erörtert worden, sondern besonders auch in der Richtung, ob das Institut überhaupt bei Bestand zu belassen sei. Offenbar muss man sich zunächst über die letztere Frage schlüssig gemacht haben, will man die erstere nicht vielleicht nutzlos beantworten.

Das mangelhafte Material der Hebammenschülerinnen, die zu kurze Ausbildungszeit und der baldige Rückgang der praktizirenden Hebammen in Wissen und Können hat die Frage aufgeworfen, ob man nicht die Geburten durch Aerzte und Aerztinnen besorgen lassen soll, wie es wenigstens theilweise in England geschieht. Für die nächste Zukunft ist aber offenbar in Mecklenburg eine solche Einrichtung unausführbar. Jetzt haben wir ca. 400 Hebammen mit je etwa 40 Entbindungen jährlich möglichst gleichmässig über das Grossherzogthum vertheilt. Die jetzt vorhandenen weniger gleichmässig und fast nur auf die Städte vertheilten 200 Aerzte würden nur im Verein von weiteren 100 Aerzten das Bedürfniss der Geburtshülfe im Lande allenfalls decken können. Es würden dann durchschnittlich auf jeden Arzt etwas über 50 Entbindungen kommen. Dies wäre reichlich, freilich auch nicht zu viel; aber die Kosten dieser Einrichtung würden ungleich grösser sein, als die Kosten der jetzigen Einrichtung. Während jezt durchschnittlich jede Geburt an Hebammenhülfe 10 M. kostet, und die Hebammenhülfe für das ganze Grossherzogthum etwa 175000 bis 200000 M., so würde diese Summe für den Unterhalt von 100 hinzukommenden Aerzten bei Weitem nicht hinreichen; denn mit

durchschnittlich 2000 M. können weder männliche, noch auch weibliche Aerzte bestehen. Würden sich jedoch, wie natürlich, die 200000 M. auf sämmtliche 300 Aerzte vertheilen und dafür die 100 neuen Aerzte auch andere ärztliche Praxis treiben, so würde die Gesammt-Einnahme aller Aerzte entsprechend reduzirt werden. Die Bedienung der Geburten durch Aerzte oder Aerztinnen wäre also für die Aerzte nur bei viel stärkeren Kosten annehmbar, besonders weil die Aerzte dann bei Ausübung der gewöhnlichen Geburtshülfe während der ganzen Zeit bei der Gebärenden verbleiben und damit viel Zeit verlieren würden. Selbst eine doppelt hohe Bezahlung, also 20 M. für Entbindung, würde wahrscheinlich die Aerzte noch nicht genügend entschädigen. Dadurch würde aber die schon jetzt unangenehm empfundene Hebammenlast kaum erträglich werden, besonders da die Aerzte bei ihrer spärlicheren Vertheilung über das Grossherzogthum noch häufiger und weiter mit Fuhrwerk zu holen wären. Es müsste eine sehr viel grössere Wohlhabenheit über das Land sich verbreiten, sollte für jede Geburt ein Arzt gestellt werden können. Ausserdem würden diese doch wieder Wickel- und Warte-Frauen verlangen, welche kaum billiger zu stehen kommen würden, als die jetzigen Hebammen, und schliesslich ist doch noch sehr fraglich, ob bei Leitung aller Entbindungen durch Aerzte wegen ihrer reichlichen Beschäftigung mit Krankheiten nicht ebensoviel oder gar noch mehr Infektionen bei der Geburt zu Stande kommen würden, als jetzt durch die Hebammen.

Noch weniger kann der Vorschlag ernstlich in Erwägung gezogen werden, dass alle Frauen in Entbindungsanstalten gebären sollen. Für unser Grossherzogthum würden dann wenigstens 20 Entbindungsanstalten nothwendig sein. Durch absichtliche und unabsichtliche Täuschung würden aber wenigstens die Hälfte der Frauen nicht in die Entbindungsanstalten kommen. Schliesslich müsste man also doch wieder, wie jetzt für diese Fälle, Hebammen oder Aerzte zur Verfügung stellen und hätte damit die doppelten Lasten. Es lässt sich nichts dagegen sagen, dass man mehr Entbindungsanstalten einrichtet, als jetzt existiren. Sie können aber nur für einen geringen Theil der Geburten, etwa der ganz Unbemittelten und der sehr schweren Fälle in Frage kommen. Wird es doch auch Niemand einfallen, soviel Krankenhäuser bauen zu wollen, dass die Behandlung von Kranken in der Privatpraxis aufhörte. Selbst die Sozialdemokraten würden solche Einrichtung unter sich nicht lange bei Bestand lassen.

Man mag also die Hebammen-Frage noch so vielseitig betrachten oder gerade wenn man sie recht allseitig betrachtet, so kommt man doch immer wieder auf unser jetziges Hebammen-Institut, als die praktischste Einrichtung zurück und es gilt nur die Mängel dieser Einrichtung in richtiger Weise klar zu legen und zu beseitigen. Wir haben darin im letzten Jahrzehnt einige deutliche Fortschritte gemacht und es liegt mir daran, dass die Physici, welchen das Hebammenwesen zunächst untersteht, mit möglichst einheitlichen Anschauungen der Medizinal-Kommission, als der Ober-Aufsichtsbehörde, beistehen.

Die grösste Sorge muss zuerst die tüchtige Ausbildung der Hebammen sein. Soviel wir uns in dieser Hinsicht auch mühen, so ist es doch nicht möglich, durchweg tüchtige Hebammen in einem Kursus von 6 Monaten auszubilden. Es nützt nicht genug, wenn dann etwa der dritte Theil oder die Hälfte ein gutes Examen macht; die andere Hälfte der Hebammen bleibt dabei immer ungenügend, und doch können alle Frauen exakte Hebammenhülfe verlangen. Auch von den mit gutem Examen abgehenden Schülerinnen hat ein grosser Theil mehr auswendig gelernt als begriffen und arbeitet mehr au Kommando, als selbstständig und selbst denkend. Ich weiss nicht, ob von den Herren Physicis der eine oder andere auf Befragen durch das Ministerium die Verlängerung des Kursus als überflüssig erklärt hat. Jedenfalls hat die Medizinal-Kommission ihren wiederholten Vorschlag auf Verlängerung des Kursus nicht angenommen gesehen und ich muss mir jetzt damit helfen, die besten Schülerinnen nach 6 Monaten, die weniger guten erst nach 8, ja nach 9 Monaten zum Examen zuzulassen. Wirklich abgeholfen wird mit dieser Aushülfe dem Uebel aber nicht. Fast alle diese Hebammen haben dann nur das zum Examen nöthige Mass von Kenntnissen und Fertigkeiten, nicht aber die nöthige Uebung im Berufe erlangt, und zum Selbstnachlernen und Nachüben sind nur wenige der Frauen, am allerwenigsten aber die schlechteren Schülerinnen geeignet, denen es am meisten Noth thäte. Umsomehr muss ich die Herren Physici bitten, bei der Auswahl der Schülerinnen sehr sorgfältig zu Werke zu gehen und nur solche Frauen zu senden, welche gesunden Verstand und genügende Auffassungsgabe mit körperlicher Geschicklichkeit und Lebendigkeit verbinden. Der Einwand, dass leider gar keine Auswahl da ist, wird bald verschwinden, wenn die Hebammenstellen so aufgebessert werden, dass sie begehrenswerth werden. Es ist durchaus nicht nöthig und zweckmässig, dass die Hebammen aus den sog. gebildeten Ständen mit sehr guter Schulbildung genommen werden. Solche Frauen blenden allerdings oft beim Eintritt durch ihre Leistungen. Sehr häufig aber ist das, was sie da leisten, alles, was sie überhaupt leisten können. Sie lernen nichts zu und werden nicht selten schon während des Kursus von einfachen Bauerfrauen überholt. Es ist nicht allzu schwer durch eigene Prüfung, sowie durch Umfragen bei den Lehrern und bei der Umgebung herauszufinden, ob die natürlichen Anlagen von Hebammenaspirantinnen gut und ob die moralischen Eigenschaften genügend fest sind. Die Mühe, welche sich der Physikus bei der Auswahl der Hebammenaspirantinnen giebt, wird überreichlich belohnt durch die geringere Mühe, die ihm gute Hebammen später verursachen werden.

So gut wir aber auch die Hebammen ausbilden werden: immer bleiben sie und müssen sie bleiben nur Heilgehülfen für die Geburtshülfe. Weil sie einen vollen Ueberblick über die Disziplin nicht haben, neue Errungenschaften in derselben sich selbstständig nicht aneignen können, weil sie zuletzt in ihrer schwierigen sozialen Stellung leicht erlahmen, so müssen sie eine exakte und vollständige fachmännische Beaufsichtigung und Unterstützung er-

fahren, wie wir solche ausser der Beaufsichtigung durch die Physici durch besondere Aufsichtsärzte eingeführt haben, weil die Physici zu einer wirklich genügenden Beaufsichtigung aus lokalen und geschäftlichen Gründen nicht im Stande sind. Wenn sich dieses Institut auch noch nicht zur vollen Leistungsfähigkeit entwickelt hat, so kann ich doch konstatiren, dass sich dasselbe seit den 6 Jahren des Bestandes wenigstens schon bezahlt gemacht hat. Die Schwierigkeiten bezüglich der Listenführung durch die Hebammen verschwinden immer mehr und die Listenführung bringt immer grösseren Nutzen. Die ersten Jahrgänge der Listen konnten schon zur Abfassung der ersten Instruktionen für die Hebammen benutzt werden und jetzt bin ich im Begriff, alle bisherigen Jahrgänge in anderer und weiterer Weise so zu verarbeiten, dass durch Vergleichung der ersten und der späteren Jahrgänge die bisherigen Erfolge und die noch zu beseitigenden Mängel möglichst deutlich hervortreten. Man wende nicht ein, dass die Listenführung von den Hebammen theilweise sehr unordentlich geschieht. Dies zu verhüten hat der Aufsichtsarzt recht wohl in der Hand. Zunächst kann jeder Aufsichtsarzt bei einiger Aufmerksamkeit ohne Weiteres erkennen, wenn eine Hebamme dabei schablonenmässig und gedankenlos verfährt. Man kann solcher Hebamme ohne Weiteres ihre eigenen Widersprüche nachweisen und sie beim mündlichen Verhör schnell in ihren technischen Fehlern oder Lügen ertappen. Schliesslich aber sind nicht einmal die etwa ausgelassenen Einzelheiten der Hauptangriffspunkt für die Beurtheilung der Hebamme. Die Vollständigkeits-Kontrole durch die Geistlichen sowohl nach der Zahl der Entbindungen, als besonders nach den Todesfällen setzt uns in den Stand, jede Hebamme ganz objektiv anzufassen. Ihre Erfolge, die wir ziffermässig und mit aller Sicherheit feststellen, sind die Zensuren für ihre Brauchbarkeit. Wenn eine an sich vielleicht nur wenig begabte Hebamme so gut wie nur gute Resultate hat, wenn sie keine Infektionen aufzuweisen hat vielleicht gerade deshalb, weil sie wenig oder gar nicht untersucht, wenn wenig Kinder bei ihr sterben und keine Klagen über sie einlaufen, so lassen wir sie ruhig weiter funktioniren. Wir stören und moniren aber selbst eine sehr klug redende Hebamme, wenn ihre Resultate nicht gut sind. Wir wissen ja, was durchschnittlich in der Praxis vorkommt und was vorkommen darf. Ein einzelnes Halbjahr wird uns allerdings nicht genügend Unterlage geben zu einem endgültigen Urtheil. Wenn aber eine Hebamme ungewöhnlich oft den Arzt braucht, wenn sie öfter grosse Blutungen erlebt, wenn sie mehr als 1 % Todesfälle etwa im Laufe von 2—3 Jahren aufweist und besonders wenn Puerperalfieber-Epidemien oder auch einzelne Fälle sich bei ihr wiederholen, so ist eine solche Hebamme nicht einfach unglücklich, sondern ungeschickt und nachlässig. Allerdings kann jede einmal Unglück haben; wer aber immer Unglück hat, ist selber schuld und muss mindestens gebessert oder beseitigt werden. Ich lege Ihnen eine ganze Reihe von Geburts-Listen vor, in denen sich die Puerperalfieber-Epidemien oder technische Fehler der Hebammen häufiger wiederholen und solche Hebammen

müssen nach diesen Richtungen entsprechend angefasst werden. Von dieser unserer praktischen Beaufsichtigung zeigt sich schon jetzt ein direkter Nutzen. Wenn im Allgemeinen jeder erste Puerperalfieberfall einer Hebamme als Primärfall, und als von der Hebamme nicht infizirt, jeder kurz darauf bei derselben Hebamme folgende aber als von dieser übertragen angesehen werden kann und wird, so sind wir im Stande, durch Desinfektion der Hebamme und ihrer Utensilien nach jedem Primärfall die weiteren Fälle zu vermeiden. Unsere Einrichtung, wonach die Hebammen zur Desinfektion in die Hebammenschule gesendet werden, hat in Verbindung mit der ganzen Beaufsichtigung offenbar schon sehr gute Früchte getragen. Im Jahre 1886 betrugen die Todesfälle bei und bis 3 Monate nach der Entbindung nach durchweg sicheren Ermittelungen in Mecklenburg die Zahl 172. Diese Zahl von $10\,^{0}/_{00}$ ist sehr hoch; sie enthält aber *alle* Todesfälle jeder Art. Die Unsicherheiten, welche in der Puerperal-Mortalität-Statistik bisher überall bestand und welche von *Hegar* besonders für Preussen auch neuerdings wieder hervorgehoben ist, kommt daher, dass man die Fälle von Puerperalfieber allein aufzunehmen sich bestrebt hat und weiter daher, dass man das Kindbett nur auf 3 Wochen beschränkt hat. Ich werde später zeigen, dass man nur dann Sicherheit erreichen kann, wenn die Zeit der Statistik bedeutend — am besten auf 3 Monate — verlängert wird und wenn alle in diese Zeit fallenden Todesfälle zur Berücksichtigung kommen. Die nie sicher zu beantwortende Frage, wieviel zwischen allen Todesfällen gerade Puerperalfieber-Todesfälle sind, wird dann nicht mehr so gefährlich. Da Kunstfehler und andere Zufälle sich bei grossen Zahlen der Zahl nach fast ganz gleich bleiben, so zeigt der Vergleich der Jahre den Fort- oder Rückschritt in der Puerperalfiebersterblichkeit recht deutlich. Ausserdem erhält man durch solche ausgedehnte Statistik über manche andere Verhältnisse interessante Aufschlüsse. Ohne auf diese letzteren jetzt einzugehen, brauche ich nur die Zahl der Todesfälle in den letzten 5 Jahren mitzutheilen, um zu zeigen, dass wir schon bis jetzt bemerkenswerthe Erfolge erzielt haben:

Es starben in Mecklenburg-Schwerin bei und bis 3 Monate nach der Geburt

1886	172	Frauen.
1887	158	"
1888	158	"
1889	159	"
1890	142	"

Die 3 Jahre 1887—1889 zeigen eine auffällige Uebereinstimmung. 1886 starben 14 Frauen mehr, 1890 16 weniger als in den zwischenliegenden Jahren. Der Unterschied zwischen 1884 und 1890 beträgt 30 Todesfälle, d. i. bei jährlich 18000 Geburten $1{,}7\,^{0}/_{00}$ und derselbe wird wohl fast ganz den Puerperalfiebertodesfällen zuzuschreiben sein.

Das ist ein Erfolg, welcher, wenn dauernd, allein schon die gemachten Anstrengungen belohnt und uns zur energischen Weiterverfolgung des begonnenen Weges auffordert. Ich hoffe in nicht ferner Zeit noch weitere und eingehendere Mittheilungen machen zu können.

Weitere Beiträge zur Frage der Schutzdauer der Erstimpfung.

Von **Dr. Glogowski**, Kreiswundarzt in Kempen (Posen).

In der diesjährigen Nr. 8 dieser Zeitschrift veröffentlichte ich meine Erfahrungen über den in der Ueberschrift angeführten Gegenstand. Die am Schlusse des Aufsatzes ausgesprochene Befürchtung, dass die Zahl der Pockenkranken hier sich vermehren würde, wurde leider zur Wahrheit. Ich nahm daher im Einverständnisse mit den Schulbehörden Veranlassung, die Eltern derjenigen Schüler der hiesigen Simultanschule, die noch nicht wiederimpfpflichtig waren, aufzufordern, diese sofort revacciniren zu lassen. Hierauf meldeten sich am 13. resp. 25. April cr. 211 Kinder.

Die äusseren Bedingungen waren dieselben, wie das vorige Mal, d. h. es wurden jedem Kinde 6 Schnitte gemacht und wohl erprobter Impfstoff aus der Königlichen Impfanstalt zu Stettin verwendet.

Das Ergebniss ist in nachstehender Tabelle, die ebenso geordnet ist, wie die vorige, verzeichnet. Bei denjenigen Kindern, die von auswärts zugezogen sind und die Resultate der Erstimpfung nicht ganz genau zu ermitteln waren, ist in der betreffenden Spalte ein ? gemacht.

Laufende Nr.	Name des Wiederimpflings.	Geburtsjahr.	Zum ersten Male geimpft im Jahre	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Wiedergeimpft am	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Jahre zwischen erster und zweiter Impfung.	Bemerkungen.
1.	Heinrich E.	1881	1882	ja	4	25./4.1892	ja	5	10	
2.	Hermann Oe.	"	"	"	2	"	"	6	"	
3.	Marie G.	"	"	"	?	13./4.1892	"	2	"	
4.	Marszalek.	"	"	"	6	"	"	6	"	
5.	August S.	"	"	"	6	"	"	3	"	
6.	Karl B.	"	"	"	?	"	"	5	"	
7.	Frieda W.	"	"	"	?	"	"	6	"	
8.	Pauline N.	"	"	"	?	"	"	5	"	
9.	Marie O.	"	"	"	2	"	"	6	"	
10.	Marie S.	"	"	"	6	"	"	5	"	
11.	Victoria F.	"	"	"	2	"	"	6	"	
12.	Klara S.	"	"	"	?	"	"	4	"	
13.	Lucie M.	"	"	"	?	"	"	2	"	
14.	Gustav S.	"	"	"	8	"	"	6	"	
15.	Friedrich K.	"	"	"	8	"	"	6	"	
16.	Anna D.	"	"	"	?	"	"	6	"	
17.	Bertha G.	"	"	"	?	"	"	6	"	
18.	Emilie G.	"	"	"	?	"	"	6	"	
19.	Rosalie L.	"	"	"	5	"	"	6	"	
20.	Hedwig L.	"	"	"	6	"	"	6	"	
21.	Julie N.	"	"	"	8	"	"	6	"	
22.	Selma K.	"	"	"	6	"	"	6	"	
23.	Marie K.	"	"	"	?	"	"	6	"	
24.	Bertha M.	"	"	"	7	"	"	6	"	
25.	Franziska G.	"	"	"	?	"	"	6	"	

Laufende Nr.	Name des Wiederimpflings.	Geburtsjahr.	Zum ersten Male geimpft im Jahre	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Wiedergeimpft am	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Jahre zwischen erster und zweiter Impfung.	Bemerkungen.
26.	Pauline W.	1881	1882	ja	6	13./4.1892	ja	6	10	
27.	Marie N.	„	„	„	?	„	„	6	„	
28.	Marie J.	„	„	„	6	„	„	6	„	
29.	Valerie L.	„	„	„	5	„	„	6	„	
30.	Marie P.	„	„	„	?	„	„	5	„	
31.	Amalie D.	„	„	„	8	„	„	6	„	
32.	Anna W.	„	„	„	?	„	„	5	„	
33.	Silverius S.	„	„	„	8	„	„	6	„	
34.	Stanislaus R.	„	„	„	7	„	„	6	„	
35.	Paul S.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
36.	Joseph M.	„	„	„	4	„	ja	5	„	
37.	Adolph S.	„	„	„	5	„	„	6	„	
38.	Anton M.	„	„	„	6	„	„	6	„	
39.	Julian J.	„	„	„	2	„	„	6	„	
40.	Adolf G.	„	„	„	?	„	„	6	„	
41.	Anton R.	„	„	„	2	„	„	5	„	
42.	Stanislaus G.	„	„	„	8	„	„	6	„	
43.	Franz. M.	„	„	„	8	„	„	6	„	
44.	Ludwig S.	„	„	„	4	„	„	6	„	
1.	Henriette A.	1882	1883	ja	8	25./4.1892	ja	6	9	
2.	Bertha E.	„	„	„	10	„	„	5	„	
3.	Recha K.	„	„	„	8	„	„	4	„	
4.	Abraham W.	„	„	„	?	„	„	2	„	
5.	Kurt Dz.	„	„	„	10	„	„	5	„	
6.	Franz G.	„	„	„	9	„	„	5	„	
7.	Aron M.	„	„	„	?	„	„	4	„	
8.	Georg H.	„	„	„	9	„	„	6	„	
9.	Elias F.	„	„	„	6	„	„	6	„	
10.	Moritz E.	„	„	„	4	„	„	4	„	
11.	Adolf J.	„	„	„	?	„	„	4	„	
12.	Julius H.	„	„	„	7	„	„	6	„	
13.	Auguste O.	„	„	„	7	„	„	6	„	
14.	Marie T.	„	„	„	8	„	„	5	„	
15.	Leocadia L.	„	„	„	?	„	„	1	„	
16.	Elisabeth S.	„	„	„	9	„	„	4	„	
17.	Johanne L.	„	„	„	10	„	„	4	„	
18.	Marie B.	„	„	„	?	„	„	6	„	
19.	Auguste B.	„	„	„	?	„	„	2	„	
20.	Marie E.	„	„	„	8	„	„	6	„	
21.	Lea Dz.	„	„	„	6	„	„	5	„	
22.	Sophie N.	„	„	„	6	„	„	5	„	
23.	Klara S.	„	„	„	?	„	„	2	„	
24.	Helene B.	„	„	„	10	„	„	3	„	
25.	Auguste D.	„	„	„	4	„	„	5	„	
26.	Sophie D.	„	„	„	10	„	„	6	„	
27.	Anna H.	„	„	„	10	„	„	4	„	
28.	Agnes T.	„	„	„	8	13./4.1892	„	2	„	
29.	Marie M.	„	„	„	9	„	„	4	„	
30.	Marie W.	„	„	„	9	„	„	4	„	
31.	Angelika G.	„	„	„	6	„	„	5	„	
32.	Emma K.	„	„	„	10	„	„	5	„	

Laufende Nr.	Name des Wiederimpflings.	Geburtsjahr.	Zum ersten Male geimpft im Jahre	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Wiedergeimpft am	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Jahre zwischen erster und zweiter Impfung.	Bemerkungen.
33.	Anna G.	1882	1883	ja	9	13.4./1892	ja	1	9	
34.	Marie M.	„	„	„	?	„	„	6	„	
35.	Victor M.	„	„	„	8	„	„	3	„	
36.	Valentin W.	„	„	„	10	„	„	6	„	
37.	Ewald M.	„	„	„	4	„	„	3	„	
38.	Kurt Th.	„	„	„	8	„	„	2	„	
39.	Richard S.	„	„	„	?	„	„	2	„	
40.	Bruno H.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
41.	Alphons G.	„	„	„	8	„	„	6	„	
42.	Paul P.	„	„	„	?	„	„	2	„	
43.	Eugen N.	„	„	„	9	„	„	3	„	
44.	Joseph W.	„	„	„	9	„	„	6	„	
45.	Alfred H.	„	„	„	6	„	„	6	„	
46.	Kasimir K.	„	„	„	5	„	„	6	„	
47.	Ignatz K.	„	„	„	6	„	„	6	„	
48.	Alexander M.	„	„	„	6	„	„	3	„	
49.	Theodor M.	„	„	„	?	„	„	1	„	
50.	Sigismund B.	„	„	„	?	„	„	6	„	
51.	Waclaw Z.	„	„	„	9	„	„	6	„	
52.	Kurt L.	„	„	„	?	„	„	6	„	
53.	Herrmann W.	„	„	„	8	„	„	1	„	
54.	Robert T.	„	„	„	?	„	„	6	„	
55.	Johann P.	„	„	„	?	„	„	1	„	
56.	Egidius P.	„	„	„	2	„	nein	0	„	
57.	Friedrich H.	„	„	„	?	„	ja	5	„	
58.	Paul D.	„	„	„	4	„	„	4	„	
59.	Stanislaus Z.	„	„	„	?	„	„	4	„	
1.	Elfride H.	1883	1884	ja	8	13./4. 1892	ja	1	8	
2.	Klara H.		„	„	4	„	„	5	„	
3.	Gertrud L.	„	„	„	7	„	„	6	„	
4.	Emma L.	„	„	„	4	„	„	6	„	
5.	Agnes M.	„	„	„	8	„	„	6	„	
6.	Emilie O.	„	„	„	8	„	„	6	„	
7.	Emma P.	„	„	„	?	„	„	3	„	
8.	Beate S.	„	„	„	9	„	nein	0	„	
9.	Julie K.	„	„	„	10	„	ja	5	„	
10.	Marie L.	„	„	„	8	„	„	5	„	
11.	Friederike G.	„	„	„	6	„	„	6	„	
12.	Gustav B.	„	„	„	8	„	„	5	„	
13.	Hedwig L.	„	„	„	?	„	„	6	„	
14.	Wladislawa Z.	„	„	„	8	„	„	5	„	
15.	Bertha W.	„	„	„	?	„	„	5	„	
16.	Martha D.	„	„	„	8	„	nein	0	„	
17.	Elvira H.	„	„	„	6	„	„	0	„	
18.	Hedwig J.	„	„	„	6	„	ja	6	„	
19.	Martha C.	„	„	„	?	„	„	1	„	
20.	Ernstine R.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
21	Eleonore P.	„	„	„	10	„	ja	2	„	
22.	Helene W.	„	„	„	1	„	„	6	„	
23.	Martha G.	„	„	„	6	„	„	6	„	
24.	Martha S.	„	„	„	?	„	nein	0	„	

Laufende Nr.	Name des Wiederimpflings.	Geburtsjahr.	Zum ersten Male geimpft im Jahre	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Wiedergeimpft am	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Jahre zwischen erster und zweiter Impfung.	Bemerkungen.
25.	Anna F.	1883	1884	ja	6	13./4.1892	ja	6	8	
26.	Hugo W.	„	„	„	8	„	„	6	„	
27.	Felix S.	„	„	„	9	„	„	3	„	
28.	Stanislaus Cz.	„	„	„	6	„	„	6	„	
29.	Johann H.	„	„	„	?	„	„	6	„	
30.	Reinhold N.	„	„	„	7	„	„	6	„	
31.	Johann M.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
32.	Stanislaus G.	„	„	„	?	„	ja	3	„	
33.	Johann M.	„	„	„	7	„	„	5	„	
34.	Eduard F.	„	„	„	6	„	„	6	„	
35.	Manfred H.	„	„	„	?	„	„	4	„	
36.	August R.	„	„	„	8	„	nein	0	„	
37.	Stephan T.	„	„	„	8	„	ja	6	„	
38.	Oscar S.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
39.	Fritz B.	„	„	„	?	„	ja	2	„	
40.	Maximilian M.	„	„	„	10	„	„	3	„	
41.	Peter R.	„	„	„	6	„	„	5	„	
42.	Julius V.	„	„	„	8	„	„	6	„	
43.	Stanislaw R.	„	„	„	?	„	„	4	„	
44.	Egidius S.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
45.	Martha E.	„	„	„	3	25./4.1892	ja	2	„	
46.	Salomon D.	„	„	„	5	„	„	5	„	
47.	Martha J.	„	„	„	6	„	„	2	„	
1.	Pauline D.	1884	1885	ja	?	13./4.1892	ja	1	7	
2.	Beate P.	„	„	„	?	„	„	3	„	
3.	Bertha E.	„	„	„	7	„	„	5	„	
4.	Stanislaus M.	„	„	„	8	„	„	5	„	
5.	Emilie R.	„	„	„	8	„	„	2	„	
6.	Helene P.	„	„	„	6	„	„	1	„	wurde der Kontrole wegen am Revisions-Tage nochmals ohne jeden Erfolg geimpft.
7.	Auguste S.	„	„	„	6	„	„	5	„	
8.	Valerie K.	„	„	„	5	„	„	1	„	
9.	Helene W.	„	„	„	8	„	„	6	„	
10.	Hedwig B.	„	„	„	?	„	„	3	„	
11.	Stanislaus K.	„	„	„	8	„	„	4	„	
12.	Bronislawa K.	„	„	„	8	„	„	2	„	
13.	Anna L.	„	„	„	?	„	„	4	„	
14.	Leocadia K.	„	„	„	7	„	„	2	„	
15.	Johannes W.	„	„	„	?	„	nein	0	„	
16.	Alfred Th.	„	„	„	?	„	ja	4	„	
17.	Paul G.	„	„	„	8	„	„	5	„	
18.	Stephan Sch.	„	„	„	?	„	„	5	„	
19.	Johann N.	„	„	„	?	„	„	6	„	
20	Paul K.	„	„	„	8	„	„	5	„	
21.	Gustav G.	„	„	„	6	„	„	3	„	
22.	Theodor K.	„	„	„	8	„	„	3	„	
23.	Onufrius S.	„	„	„	8	„	nein	0	„	
24.	Julius K.	„	„	„	8	„	ja	2	„	
25.	Julius T.	„	„	„	8	„	„	5	„	
26.	Stanislaus M.	„	„	„	8	„	„	5	„	
27.	Peter J	„	„	„	2	„	„	5	„	
28	Joseph G.	„	„	„	8	„	„	3	„	

Laufende Nr.	Name des Wiederimpflings.	Geburtsjahr.	Zum ersten Male geimpft im Jahre.	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Wieder geimpft am	Erfolg.	Wieviel Pusteln.	Jahre zwischen erster und zweiter Impfung.	Bemerkungen.
29.	Stanislaus D.	1884	1885	ja	8	13./4.1892	ja	6	7	
30.	Egidius M.	„	„	„	8	„	„	3	„	
31.	Emil A.	„	„	„	2	„	„	5	„	
32.	Paul O.	„	„	„	2	„	nein	0	„	
33.	Richard O.	„	„	„	4	„	ja	4	„	
34.	Stephan G.	„	„	„	7	„	„	1	„	
35.	Wilhelmine M.	„	„	„	8	25./4.1892	„	4	„	
36.	Benjamin D.	„	„	„	8	„	„	3	„	
37.	Oskar D.	„	„	„	8	„	„	3	„	
38.	Paul L.	„	„	„	6	„	„	6	„	
39.	Cäcilie R.	„	„	„	?	„	„	6	„	
1.	Antonie D.	1885	1886	ja	6	13./4.1892	ja	3	6	
2.	Rosalie J.	„	„	„	?	„	„	3	„	
3.	Wladislaus S.	„	„	„	8	„	„	4	„	
4.	Martha T.	„	„	„	7	„	„	1	„	
5.	Valerie C.	„	„	„	6	„	nein	0	„	
6.	Valentin S.	„	„	„	6	„	ja	3	„	
7.	Minna W.	„	„	„	3	„	„	2	„	
8.	Cäcilie D.	„	„	„	3	„	„	2	„	ebenso wie Nr. 6 Jahrgang 1884.
9.	Käthe G.	„	„	„	5	„	nein	0	„	
10.	Julie R.	„	„	„	?	„	ja	2	„	
11.	Karl B.	„	„	„	5	„	„	2	„	
12.	Karl D.	„	„	„	6	„	„	3	„	
13.	Joseph G.	„	„	„	?	„	„	6	„	
14.	Karl M.	„	„	„	4	„	„	3	„	
15.	Karl W.	„	„	„	8	„	nein	0	„	
16.	Selma J.	„	„	„	5	25./4.1892	ja	4	„	
17.	Elsa D.	„	„	„	8	„	„	6	„	
18.	Florentine W.	„	„	„	5	„	„	6	„	
19.	Benjamin D.	„	„	„	5	„	„	4	„	
20.	Jacob Sch.	„	„	„	5	„	„	2	„	
21.	Moritz W.	„	„	„	6	„	„	5	„	
22.	Moritz W.	„	„	„	6	„	„	2	„	

Es sind somit wiedergeimpft worden:

44 vor 10 Jahren Geimpfte
59 „ 9 „ „
47 „ 8 „ „
39 „ 7 „ „
22 „ 6 „ „

Rechnet man zu diesen Zahlen die in dem früheren Aufsatze veröffentlichten hinzu, so ergiebt sich als Resultat:

Es wurden zusammen wiedergeimpft:

55 vor 10 Jahren Geimpfte, darunter ohne Erfolg 1 = 2 %
65 „ 9 „ „ „ „ „ 2 = 3 „
51 „ 8 „ „ „ „ „ 10 = 19,6 „
45 „ 7 „ „ „ „ „ 3 = 6,7 „
24 „ 6 „ „ „ „ „ 3 = 12,5 „

Nachdem bereits meine erste Abhandlung in Druck gegeben war, erhielt ich Kenntniss von dem Vortrage des Herrn Dr. Peiper im Greifswalder medizinischen Vereine (Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 3 pro 1892), in welchem der Genannte mittheilte, dass er an 16 Kindern bei Revaccination 10 Jahre nach erfolgreicher Erstimpfung 93,75 % Erfolg gehabt habe, dass sonach die Empfänglichkeit für das Vaccinecontagium schon in diesem Jahre erheblich vorhanden sei. Meine grösseren Zahlenreihen bestätigen nicht allein diese Annahme, sondern zeigen auch, dass die Empfänglichkeit bereits 6 Jahre nach der Erstimpfung in hohem Grade vorhanden ist.

Da nun auch im weiteren Verlaufe der hiesigen, bis jetzt noch kleinen Pockenepidemie beinahe in der Hälfte der Fälle nicht revaccinirte Kinder im Alter von 8½ bis 11 Jahren befallen wurden, so dürfte die Schlussfolgerung keine gewagte sein,

dass die Dauer des Schutzes der Erstimpfung höchstens sechs Jahre betrage.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die am 6. November 1891 in Rostock abgehaltene V. Hauptversammlung des Mecklenburgischen Medizinal-Beamten-Vereins.

Anwesend waren: Der Kreisphysikus Med.-Rath Dr. Griewanck-Bützow, Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, San.-Rath Dr. Karsten-Hagenow, Med.-Rath Dr. Barck-Rehna, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Med.-Rath Dr. Krüger-Waren (inzwischen verstorben), San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, Dr. Stephan-Dargun und Dr. Unruh-Wismar; ausserdem Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schatz-Rostock der freundlichst einen Vortrag zugesagt hatte. Herr Ministerial-Rath Mühlenbruch konnte zum Bedauern der Versammlung an derselben nicht theilnehmen, da er beruflich verhindert war, wie er in einem Schreiben an den Schriftführer mittheilte.

I. Jahresbericht des Vorsitzenden.

Med.-Rath Dr. Griewanck (Vorsitzender): Die Zahl der Mitglieder unseres Vereins ist im Laufe des letzten Jahres unverändert dieselbe, nämlich 15, geblieben; eine kleine Zahl in der That, jedoch ist vorerst keine Aussicht, dass sich dieselbe vergrössert. Ein Beitritt der Mecklenburg-Strelitzschen Physiker ist wegen der bedeutenden Verschiedenheit der Verhältnisse nicht wahrscheinlich.

Als ein besonders erfreuliches Ereigniss ist zu verzeichnen, dass unser höchster Vorgesetzter, Se. Excellenz Herr Staatsrath von Buchka am 2. Januar d. J. sein 25jähriges Jubiläum als Minister gefeiert hat. Der Vorstand des Vereins hielt es für angezeigt, Sr. Excellenz auch von unserer Seite die ehrerbietigsten Glückwünsche darzubringen, was durch Herrn Kollegen Lesenber und mich geschehen ist.

Ferner haben wir im Laufe des Jahres wieder eine Reihe von Zirkular-Erlassen des hohen Ministerii erhalten, durch welche zum Theil die amtliche Thätigkeit der Kreisphysiker nicht unbedeutend vermehrt wird.

1. Zirkular-Erlass vom 11. Dezember 1890 betreffend die Aufforderung an die Hebammen unter 40 Jahren zur Selbstversicherung*) in der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt. Soweit ich habe erfahren können, ist dieser Aufforderung nur von recht wenigen der betheiligten Personen Folge gegeben.

2. Zirkular-Erlass vom 7. April 1891, betreffend die Beaufsichtigung

*) Siehe Beilage der Zeitschrift für Medizinalbeamte 1891, S. 75.

von Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten*). Derselbe hat zur Zeit nur für einzelne Physikatskreise praktische Bedeutung, in meinem Kreise giebt es z. B. derartige Anstalten nicht.

3. Zirkular-Erlass vom 27. April 1891, betreffend Impfrevisionen. Derselbe erneuert den Erlass vom 9. Mai v. J. zur eifrigen Fortsetzung der Impfrevisionen unter gleichzeitiger Aufforderung zum sofortigen Berichte an das hohe Ministerium bei erheblichen Verstössen.

4. Zirkular-Erlass vom 11. Mai 1891, betreffend Schulrevisionen im Domanium. Es ist dies nach meiner Ansicht das für die Praxis bei weitem wichtigste Ereigniss des Jahres, weil dadurch die regelmässige Thätigkeit der Kreisphysiker auf ein ganz neues Gebiet ausgedehnt wird. Ich werde später Gelegenheit haben, im Anschluss an diesen Erlass Ihnen noch eingehender zu berichten.

5. Zirkular-Erlass vom 22. August 1891, betreffend die Revisionen der Drogenhandlungen. Durch diesen Erlass wird den Kreisphysikern eine feste Handhabe gegeben, diese häufig zu Klagen und Beschwerden Anlass gebenden Geschäfte einer geregelten Kontrole zu unterwerfen.

Die Grossherzogliche Medizinal-Kommission hat den Kreisphysikern unterm 23. Oktober d. J. ein Zirkular zugehen lassen, betreffend Mittheilungen darüber wie weit die Trichinen- bezw. Fleischschau bereits eingeführt sei. Die Verhältnisse gestalten sich in dieser Beziehung wohl noch recht verschieden. Im Bützower Physikatskreise ist die obligatorische Trichinenschau in allen Städten (Brüel, Bützow, Doberan, Kröpelin, Sternberg) und im Domanial-Amte Warin eingeführt, dagegen fehlt sie in dem Domanial-Amte Bützow und in sämmtlichen ritterschaftlichen Ortschaften.

Endlich habe ich zu berichten, dass die im vorigen Jahre beschlossene Bitte an das hohe Ministerium, betreffend Erlass einer Verordnung bezüglich der Ankündigung von Geheimmitteln durch die Zeitungen nicht abgesandt ist, weil diese Angelegenheit voraussichtlich demnächst von Reichswegen ihre Erledigung finden wird, sowie dass meine Bitte wegen abschriftlicher Mittheilung der Sektionsprotokolle an die Kreisphysiker abschläglich beschieden ist.

In der Diskussion bemerkt Herr Geh. Rath Schatz zu dem Zirkular, bet. die Alters- und Invaliditätsversicherung der Hebammen, dass er dieselbe in der jetzigen Weise nicht für opportun halte und deswegen auch in einem an die Regierung eingereichten Promemoria sich für eine Versicherung von Landeswegen ausgesprochen habe, damit den Hebammen beim Unbrauchbarwerden eine Rente von 100—150 Mk. und zwar verhältnissmässig früh gewährt werden kann. In Rostock bestehe eine Art von Pensionswesen für die Hebammen und zwar in der Art, dass die von der Stadt angestellten Hebammen kein festes Honorar beziehen, sondern das auf sie sonst entfallende Sostrum von 40—50 M. in die Pensionskasse falle, aus der ihnen dann vom 65. Jahre an eine jährliche Pension von 300 Mark gewährt werde.

Das Invalidengesetz passt auch eigentlich gar nicht auf die Hebammen; denn was sei eine invalide Hebamme? Wenn sie auch als Hebamme invalide sei, könne sie doch vielleicht immer noch durch Handarbeit das gesetzliche Minimum verdienen. Von verschiedenen der Anwesenden wird betont, dass die Hebammen selbst zur Selbstversicherung wenig geneigt sind, und die Gemeinden die Uebernahme der Versicherung auf ihre Kosten als eine überflüssige Last ansehen.

Betreffend den Zirkularerlass über die Revision der Drogenhandlungen sind alle Anwesenden einig darin, wie erwünscht ein solcher sei; nicht zu verkennen seien jedoch die Schwierigkeiten, die sich solchen Revisionen entgegenstellen. Einmal können die Drogenhändler sehr leicht einen Theil ihres Geschäftsbetriebes und zwar gerade den für die Revision wichtigen der Revision entziehen, andererseits werden sich viele Drogenhändler, um diese ihnen allein lästigen Revisionen zu umgehen, gar nicht Drogenhändler nennen, wie ja auch jetzt schon, wenigstens in den kleinen Städten, die meisten Materialwaarenhändler nebenher mit Drogeriewaaren Geschäfte treiben. So findet man selbst bei Kaufleuten auf dem Lande Niederlagen von Drogeriewaaren aus der Firma Wasmuth in Ottensen. Diese Firma giebt die Bestandtheile von Arzneigemischen einzeln mit der Vorschrift zum Vermischen durch die Käufer ab.

---

*) Ebendaselbst S. 92.

Es erscheine fraglich, ob der Physikus berechtigt sei, auch solche kaufmännische Geschäfte, die sich nicht „Drogerien“ nennen, es thatsächlich aber mehr oder minder sind, zu revidiren. Die Versammlung ist sich nicht einig hierüber, doch neigt die Mehrheit dahin, dem Physikus das Recht zuzugestehen, gegebenenfalls auch solche Geschäfte einer Revision zu unterziehen.

II. Ueber Theorie und Praxis der Hebammenbeaufsichtigung von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schatz-Rostock. (Der Vortrag ist im Eingang der heutigen Nummer in extenso abgedruckt.

In der sich anschliessenden Diskussion wurden von der Versammlung verschiedene das Hebammenwesen betreffende Punkte besprochen. So regte Dr. Havemann-Dobbertin die nothwendige Vergrösserung einzelner Hebammenbezirke zur Aufbesserung des Einkommens der Hebammen und Vergrösserung ihrer beruflichen Thätigkeit an. Allerdings habe die Vergrösserung der Bezirke nicht immer eine entsprechende Verbesserung des Einkommens zu Folge, da manche Obrigkeiten und Gemeinden bei Kombinationen von Bezirken die bisher im Einzelnen bezahlten fixirten Gehälter herabzusetzen suchen.

Karsten räth, falls solche Kombinationen von Bezirken im Domanium nothwendig sind, die Mitwirkung der Grossherzoglichen Aemter in Anspruch zu nehmen, mit deren Hülfe er für die Hebammen günstige Bedingungen erreicht habe.

Die von Griewanck vorgeschlagene Kündigung der Hebammen als Zwangsmassregeln den Gemeinden etc. gegenüber findet nicht den Beifall der Versammlung, da sie nur in seltenen Fällen den gewünschten Erfolg haben würde. Im Allgemeinen sind die Hebammen von den Gemeinden viel zu sehr abhängig um mit Aussicht auf Erfolg zu solcher Kündigung greifen zu können. Nur mit Hülfe der Aufsichtsärzte und des Physikus werden die Hebammen etwas erreichen können.

Besprochen wurde weiter die Art der vorzunehmenden Desinfektion, falls in der Praxis einer Hebamme ein Puerperalfieberfall vorgekommen; ob allemal eine Desinfektion in der Hebammenlehranstalt gefordert werden solle, oder ob bei zuverlässigen Hebammen eine von ihnen selbst vorgenommene Desinfektion und Reinigung zu Hause genüge. Herr Schatz will die Beurtheilung über die Art der vorzunehmenden Desinfektion den Aufsichtsärzten überlassen wissen, die die Verantwortlichkeit für die Gründlichkeit der Desinfektion, falls sie nicht in Rostock gemacht wird, zu tragen haben. Es wurde hierbei die Klage einzelner Hebammen zur Sprache gebracht, dass ihnen durch die Desinfektion in Rostock ihre Sachen ruinirt seien. Herr Schatz weist diesen Vorwurf im Allgemeinen zurück, falls die Hebammen die vorgeschriebenen Waschkleider benutzten; diese würden durch die Desinfektion nicht ruinirt.

III. Neuwahl des Vorstandes und Kassenrevision. Der bisherige Vorstand: Griewanck, Vozsitzender, Lesenberg, Stellvertreter und Karsten, Schriftführer werden wiedergwählt.

Die Revision der Kasse wie der Jahresrechnung ergab die Richtigkeit derselben. Die Einnahmen haben 132,70 Mark, die Ausgaben 27,27 Mark betragen; es ist somit ein Kassenbestand von 105,43 Mark geblieben. Unter diesen Umständen wurde von einem Beitrag pro 1891/92 abgesehen.

IV. Ueber chromogene und phosphoreszirende Bakterien mit besonderer Berücksichtigung hygienisch wichtiger Formen.

Herr Kreisphysikus Dr. Stephan-Dargun: Aus der reichen Formenwelt der kleinsten Lebewesen, der Spross- und Spaltpilze, haben den Mediziner in hervorragendem Maasse die für Mensch und Thier gefährlichen, sogenannten pathogenen Species interessirt.

Allein neben diesen Arten finden sich zahlreiche andere, die durch besondere Eigenthümlichkeiten ihrer Biologie dem Bakteriologen aufgefallen sind und wohl geeignet scheinen, auch dem Hygieniker bekannt gemacht zu werden.

Es gehören, hierher die chromogenen, farbstoffbildenden, sowie photogenen, phosphoreszirenden leuchtenden Bakterien.

Nach dem mir zugänglich gewordenen Material erlaube ich mir, Ihnen verschiedene Formen, theils in Reinkultur, theils in Abbildungen zur geneigten Ansicht zu unterbreiten.

Von den in der Luft enthaltenen Farbstoffbildnern findet sich häufig als

Verunreinigung von Gelatineplatten, die Rosa-Hefe (Sacharomyces glutinis), welche von Hansen in 3 nach den Generationsvorgängen verschiedenen Formen gegliedert wurde. Dieselbe wächst zwar im Impfstich der Nährgelatine, jedoch nur als weisser Faden, die Farbstoffentwickelung findet an der Oberfläche statt, ist also von der Anwesenheit reichlicher Mengen Sauerstoff abhängig, wie dies bei den meisten Farbstoffbildern der Fall ist.

Eine andere Form aus der Luft, die Schimmelhefe zeigt ebenfals Sprosspilzbau und entwickelt auf Nährgelatine im Impfstrich schwarzbraune Rasen, im Innern der Gelatine bei alten Kulturen ein dendritisches Geflecht.

Der bekannte Micrococcus prodigiosus ist ebenfalls aus Luftkeimen gezüchtet worden. Er wächst mit Vorliebe auf leicht sauren Nährsubstraten, besonders der Kartoffel, auf deren Scheiben er dicke blutrothe Rasen bildet, die getrocknet einen violetten Schimmer erkennen lassen. In Gelatine wächst er, diese rapide verflüssigend, in Agarkulturen wächst er im Stich farblos, auf der Oberfläche mit tief rother Farbe sich ausbreitend.

Zuerst im Göttinger hygienischen Institut wurde die Sarcina lutea gezüchtet, ebenfalls eine zufällige Plattenverunreinigung aus der Luft. Sie besteht aus rundlichen, grossen Zellen, die sich nach drei Richtungen des Raumes theilen, die Tochterzellen bleiben verbunden und es entstehen so packetförmige, geschnürten Waarenballen ähnliche Kolonien Diese Spaltpilzform ist zweifellos verwandt mit der von Goodsir bereits 1842 entdeckten Sarcina ventriculi. Zweifelhaft bleibt jedoch noch die von mehreren Autoren behauptete Identität; denn Kulturen der Magensarcine von Falkenheim angestellt, zeigten mikroskopisch zahlreiche Diplokokken und Tetraden, aber keine kubischen Packete, wie die gelbe Sarcine.

Aus dem Wasser sind zahlreiche Formen chromogener Bakterien gezüchtet worden.

In zwei Formen tritt der Bacillus flucrescens auf. Die eine verflüssigt die Gelatine nicht, die andere verflüssigt auf Platten ringförmig um sich herum das Nährsubstrat, der ganzen Platte einen grünlichen Schimmer verleihend. Im Stich bildet sich zunächst an der Einstichstelle ein kleiner Trichter, die Verflüssigung breitet sich langsam bis zur Glaswand aus und schreitet langsam nach unten fort; die verflüssigte Masse zeigt weniger intensives Farbenspiel als die darunter befindliche noch intakte Gelatine.

Eine sehr hübsche Form bietet ein rother Wasserbacillus, von Fischer in Kiel zuerst gezüchtet. Derselbe verflüssigt die Gelatine nicht, wächst ziemlich langsam, zuerst weisslich, später im Orangeton und schliesslich intensive Siegellackfarbe bildend. Die Kulturen halten sich sehr lange Zeit lebensfähig, noch nach $^1/_2$ Jahr ist es mir gelungen, lebenskräftige Abstiche von alten Kulturen zu machen.

Ebenfalls sehr schön präsentirt sich eine Reinkultur des Bacillus janthinus, des violetten Bacillus, der zuerst von Zopf auf Stücken von Schweinsblase, die auf pilzhaltigem Wasser schwammen, gefunden wurde, hernach aus Pankewasser isolirt worden ist. Ob das von Esmarch entdeckte, blutrothe Spirillum rubrum ein seltener Wasserbewohner oder Luftbewohner ist, hat bisher noch nicht festgestellt werden können. Esmarch fand dies Spirillum in dem Kadaver einer an Mäusesepticopyämie verendeten Maus,der in einem grossen Becherglas mit Leitungswasser gelegen hatte und von dem das Wasser abgedunstet war. Ueber spätere Auffindungen desselben ist mir nichts bekannt geworden.

Zahlreich sind die Formen, die sich auf und in manchen Nahrungsmitteln finden.

Der bereits genannte Micrococcus prodigiosus scheint oft eine Nahrungsmittelinfektion hervorzurufen, 1843 zeigte er in Paris geradezu epidemisches Auftreten, wo er namentlich in dem aus den Militärbäckereien hervorgegangenen Brode wucherte; auch die mehrfachen Wunderbeobachtungen blutenden Brotes, blutender Hostien sind auf das Wachsthum dieses Pilzes zurückzuführen.

Die Milch ist bekanntlich ein vorzüglicher Nährboden für Spaltpilze, es kann kein Wunder nehmen, wenn wir hier farbstoffbildenden Formen begegnen. Die blaue Milch wird verursacht durch das Wachsthum eines feinen, schlanken, langsam beweglichen, die Gelatine nicht verflüssigenden Bacillus. Bereits im Jahre 1841 wurde von Fuchs ein Vibrio als Erreger der blauen Farbe und die Uebertragbarkeit der Färbung auf gesunde Milch nachgewiesen, Prof. Neelsen hat über blaue Milch gearbeitet, jedoch noch nicht ganz reine

Kulturen zur Verfügung gehabt, besonders Hüppe hat unsere Kenntnisse des Bacillus cyanogenus erweitert und gefestigt.

Eine rothe Sarcina, Sarcina rubra, hat Menge in einer aus Rendsburg stammenden Milch nachgewiesen, die im Reagenzglase die Eigenthümlichkeit besitzen soll, dass weisse und gelbe mit ziegelrothen, unregelmässig streifigen Lagen abwechseln.

Die bisher besprochenen Formen haben mehr oder weniger Interesse wegen ihrer morphologischen sowie biologischen Verhältnisse, es ist bisher nicht nachgewiesen, dass sie, dem Thier- oder Menschenkörper einverleibt, die Gesundheit schädigende Einflüsse ausüben.

Von Demme ist nunmehr in der Milch und auch aus einem Stückchen Quark, welches zahlreiche himbeerrothe Stellen aufwies, ein rother Sprosspilz isolirt worden, der auch in den Ausleerungen von 7 Kindern, die von diesen Nahrungsmitteln genossen hatten, vorkam und die plötzlich und ziemlich gleichzeitig am Diarrhoe, theilweise auch am Erbrechen erkrankt waren.

Es wäre somit der erste Fall von pathogenem farbstoffbildendem Sprosspilz konstatirt.

Gestatten Sie, dass ich des vorhandenen Materials halber, Ihnen noch die chromogenen Eiterkokken, Staphylococcus aureus und citreus vorführe, deren Eigenthümlichkeiten Ihnen die Kultur am deutlichsten zeigt, auch den Bacillus pyocyaneus, ein unschuldiger Ansiedler unter Verbänden, den blauen Eiter anzeigend, stelle ich hiermit vor. —

Durch Pflüger's Untersuchungen ist bekanntlich dargethan, dass das Phosphoresziren von Seefischen etc. auf der Lebensthätigkeit parasitischer bezüglich saprophytischer Mikroorganismen beruht. Vielen bakteriologischen Forschern ist es gelungen, phosphoreszirende Bazillen nachzuweisen. Forster in Amsterdam hat dieselben auf Seezungen gefunden, ein französischer Forscher, dessen Name mir entfallen, entdeckte sie auf Garneelen. Von Fischer in Kiel wurde ein Leuchtbacillus aus dem Seewasser in Westindien isolirt und von demselben auch in der Kieler Bucht ein sogenannter einheimischer phosphoreszirender Bacillus nachgewiesen; spätere Untersuchungen sind von Lehmann in Würzburg, sowie von Katz in Sidney angestellt. Der erstere beschäftigte sich mit der Einwirkung von Giften, z. B. Morphium, Strychnin, sowie des elektrischen Stromes auf Kulturen von Leuchtbakterien, wodurch das Leuchten abgeschwächt resp. vernichtet wurde; der letztere hat eine ganze Reihe, seiner Ansicht nach differenter Formen aus dem Meerwasser abgeschieden. Der mir zur Verfügung stehende Leuchtbacillus ist der einheimische aus der Ostsee. Derselbe wächst leicht auf einer Nährgelatine, die mit 3—4 % Kochsalz versetzt ist, und verflüssigt dieselbe nicht, besonders hell leuchtend erscheint die Oberfläche, weniger der Impfstich. Die Kulturen halten sich längere Zeit vortrefflich, ein besonders hübsches Bild erhält man, wenn man Platten mit Leuchtbazillen infizirt; dieselben bieten sehr hübsch das Bild eines gestirnten Himmels im Kleinen. Ferner lässt sich rapide Vermehrung der Bakterien erzielen, wenn man sie auf sterilisirtes Fischfleisch, besonders von Seefischen, Häringen aussät; ein dicker, schleimiger, gelbgrauer Rasen entwickelt sich alsbald, der in der Dunkelheit in prachtvollem, silberglänzendem Lichte strahlt. —

Die vorgeführten Formen bieten nur eine kleine Auswahl der zahlreichen Bakterienspezies chromogener sowie photogener Natur, ich habe immerhin geglaubt, das mir zur Verfügung stehende Material sei interessant genug, um Ihnen vorgeführt zu werden; es dürften öfter dem Hygieniker Erscheinungen klar werden, die sonst vielfach Auffallendes bieten.

V. Ueber Schulrevisionen.

Herr Med.-Rath Dr. Griewanck: M. H.! Wenn ich es übernommen habe, „über Schulrevisionen" einige Mittheilungen zu machen, so will ich von vornherein bemerken, dass ich mich auf eingehende theoretische Erörterungen nicht einlassen, sondern mich wesentlich auf die praktische Seite der Sache beschränken werde.

Der Ministerial-Erlass vom 11. Mai 1891 fordert die Kreisphysiker auf, gelegentlich ihrer Dienstreisen thunlichst die Ortsschulen im Domanium an Ort und Stelle, auch während des Unterrichts, in Bezug auf die nach den Verhältnissen berechtigten Ansprüche der Schulhygiene einer Besichtigung zu unterziehen und falls diese erhebliche Mängel in Betreff der Gesundheitspflege ergiebt,

ob es die Schule oder die Schulkinder angeht, nach Bedürfniss dieserhalb mit dem zuständigen Grossherzoglichen Amte in Verbindung zu treten. Dieser Erlass findet eine Ergänzung durch einen unterm 28. März 1891 an die Grossherzoglichen Aemter gerichteten und den Kreisphysikern in Abschrift mitgetheilten Erlass, betreffend die in den ländlichen Ortsschulen in Bezug auf die Gesundheit der Kinder bestehenden Verhältnisse; sowie ferner in einem weiteren unterm 5. Juni 1891 an die Grossherzoglichen Aemter gerichteten und den Kreisphysikern ebenfalls abschriftlich mitgetheilten Erlass, betreffend die Tuberkulose.

Die Untersuchungen von Schullokalen, welche ich auf Grund dieser Erlasse bisher vorgenommen habe, sind zwar noch nicht gerade zahlreich, im Ganzen habe ich bisher 13 Schullokale untersucht, davon 10 gelegentlich anderer Dienstreisen, 3 auf spezielle Aufforderung des Grossherzoglichen Amtes in Bützow; im Allgemeinen aber habe ich schon aus diesen wenigen Untersuchungen den Eindruck gewonnen, dass nur wenige unserer Domaniallandschulen den gegenwärtigen hygienischen Anforderungen einigermassen entsprechen und dass eine grosse Anzahl denselben auch nicht annähernd genügen.

Die Gesichtspunkte, auf welche ich bei der Untersuchung der Schullokale im Einzelnen mein Augenmerk glaubte richten zu müssen, waren Folgende:

1. Die Grösse der Schulräume im Verhältniss zu der Anzahl der in denselben unterrichteten Kinder.
2. Die Lage, namentlich die Lage der Fenster im Verhältniss zur Himmelsrichtung.
3. Die Helligkeit der Schulräume.
4. Die Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Heizung und die Heizungsvorrichtungen.
5. Die künstliche Ventilation.
6. Die Fussböden.
7. Die Subsellien.
8. Die Spucknäpfe.

Was die Grösse der Schulräume anlangt, so verlangt Uffelmann in seinem Lehrbuch der Hygiene 0,6 qm Grundfläche für jedes Kind, ebenso viel für Gänge, Ofen, Katheder etc., im Ganzen also 1,2 qm Grundfläche und 5,4 cbm Luftraum für jedes Kind. Flügge in seinem Grundriss der Hygiene stellt ähnliche Anforderungen, doch verlangt er für jüngere Kinder, womit wir es hier zu thun haben, etwas weniger, 1 qm Grundfläche und 4 bis 5 cbm. Luftraum. Dem gegenüber bestimmt das Zirkular des Unterrichtsministeriums vom 16. Januar 1874, dass bei Neubauten für jedes Kind 0,75 qm Grundfläche gerechnet werden sollen, während über die Höhe der Schulräume und damit über den kubischen Luftraum überall nichts festgesetzt ist. Vergleiche ich mit den obigen von der Hygiene geforderten Zahlen diejenigen der von mir untersuchten Schulen, so finde ich, dass bezüglich der Grundfläche etwa die Hälfte, hinsichtlich des kubischen Inhaltes aber nur 2 den gedachten Anforderungen annähernd entsprechen. Eines der beiden letzteren ergab bei einer Zahl von 25 Schülern 33 qm. Grundfläche und einen Luftraum von 108 cbm. Wenn dagegen ein anderes Schulzimmer für 40 Schüler nur eine Grundfläche von $27^1/_2$ qm und einen Luftraum von 64 cbm, ein weiteres für 55 Schüler nur 30 qm Grundfläche und $81^1/_2$ cbm Luftraum gewährte, so wird man nicht behaupten können, dass solche Verhältnisse billigen Anforderungen auch nur annähernd genügen.

Hinsichtlich der Lage fand ich alle Himmelsrichtungen vertreten, die meisten Schulzimmer (6) lagen nach Süden, 4 nach Norden, eins nach Südosten, eins nach Südwesten und eins nach Westen. Im Uebrigen liegen in den ländlichen Ortschaften die meisten Schulhäuser frei und nicht von andern Häusern eingeengt, auch sind sie meist nicht durch Bäume beschattet.

Die von mir untersuchten Schulräume hatten genügende Helligkeit; allerdings habe ich bisher den Raumwinkelmesser von L. Weber nicht benutzt, hier und da mögen einzelne Plätze nicht genügend Himmelslicht erhalten, im Ganzen aber glaube ich, dass in dieser Hinsicht die wenigsten Ausstellungen zu machen sein werden. Dagegen wird es weniger gut stehen mit der Heizung und gleichmässigen Erwärmung. Die meisten, namentlich ältere, Schulzimmer haben dünne Wände von Fachwerk, die Wände sind einfach geweisst. Die Heizung geschieht mittels Kachelöfen. Die grösseren Schulzimmer sind daher nicht gleichmässig zu erwärmen und müssen bei genügender Heizung die Schüler

in der Nähe des Ofens braten, während die an den Fenstern sitzenden vor Kälte fast erstarren.

Dagegen sind mit einer den hygienischen Anforderungen entsprechenden Ventilation nach meinen bisherigen Erfahrungen kaum die Anfänge gemacht. Ich fand solche nur in 4 Schulräumen, und zwar in einem einen Trichter in der Mitte der Zimmerdecke, welcher auf den Hausboden mündete, in einem zweiten zwei Luftlöcher in der Nähe der Zimmerdecke, welche in die Küche mündeten, wo es rauchte und welche desshalb nicht benutzt werden konnten, in einem dritten eine Sirene im Mittelfenster und eine Oeffnung in der Ostwand des Zimmers dicht unter der Zimmerdecke, in einem vierten zwei ähnliche Luftlöcher.

Ich komme jetzt zu einem wichtigen Punkte, zu den Fussböden. Hier finden sich meistens weisse Holzdielen mit mehr oder weniger undichten Fugen, die Dielen sind mit Sand bestreut; nur einmal fand ich einen Zementfussboden, welcher aber durch Abnutzung schon sehr mangelhaft war, so dass an verschiedenen Stellen grosse Strecken weit die unter dem Zement liegenden Mauersteine bloss lagen. Die Fussböden werden, wie man auf Befragen erfährt, in der Regel zweimal wöchentlich nass aufgenommen. Ein öfteres Nässen verbietet sich in der Regel aus verschiedenen Gründen; die Lehrer sind verpflichtet selbst die Schulstuben zu reinigen, ein tägliches gründliches Reinigen würde in der Regel ihre Kräfte übersteigen. Ein Lehrer berichtete mir, wenn er sein Schulzimmer täglich nass aufnehmen wolle, so werde es wegen der Undurchdringlichkeit des Untergrundes überhaupt nicht trocken werden. Gutgefugte und geölte Fussböden habe ich bisher nirgends gefunden, dieselben sind auch nach dem Urtheil Bauverständiger für unsere Landschulen schon aus dem Grunde unpraktisch, weil der Oelanstrich mindestens dreimal im Jahre erneuert werden müsste und daher unverhältnissmässig theuer werden würde; ausserdem würde die gründliche Reinhaltung derartiger Fussböden noch schwieriger sein als die einfacher weisser Holzdielen. Unter solchen Umständen erscheinen Zementfussböden gar nicht so unpraktisch, besser noch Fussböden hergestellt aus Betonschlag und mit Linoleum belegt.

Die Subsellien, welche in den Landschulen benutzt werden, sind stets noch von grosser Einfachheit, ich habe nur ganz einfache Tischplatten und damit im Zusammenhang stehende Bänke gefunden, Vorrichtungen zum Aufklappen oder Verschieben der Tischplatten oder dergl. nirgends.

Spucknäpfe fanden sich nur in einem Schulzimmer aufgestellt und zwar wurden als solche benutzt — alte Ofenkacheln.

Erwähnen will ich noch die Aborte. Dieselben sind stets von grösster Einfachheit, oft fehlen sie ganz; die Kinder gehen zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse auf den Dunghof, in den Garten oder auf's Feld. Desinfektionsvorrichtungen finden sich nicht.

Wenn ich hiermit meine wichtigsten Beobachtungen Ihnen glaube wiedergegeben zu haben, so bin ich weit entfernt anzunehmen, den Gegenstand erschöpfend behandelt zu haben, dazu ist die Zahl unserer Untersuchungen noch eine viel zu geringe, unsere Thätigkeit in dieser Sache noch eine viel zu kurze; das aber glaube ich dargethan zu haben, dass hier noch recht viel zu thun ist und dass unsere Thätigkeit noch eine recht fruchtbringende werden kann. In der Regel freilich bleibt uns vorerst nur zu thun, die von uns beobachteten Mängel dem betreffenden Amte mitzutheilen und um Abstellung derselben zu bitten; ob unsere Vorstellungen Berücksichtigung finden, die gefundenen Mängel abgestellt werden, das erfahren wir zunächst nicht und oft vielleicht erst nach Jahren, wenn wir einmal wieder die Gelegenheit haben, dieselbe Schule zu besuchen. Im Uebrigen aber werden wir nicht einen sofortigen Umbau oder Neubau eines grossen Theiles unserer Domanial-Landschulen erwarten dürfen und auch sonst wird die Ausführung der von uns für nothwendig gehaltenen Massregeln gar oft auf schwer zu überwindenden Widerstand stossen. Nach der Verordnung vom 29. Juni 1869, betreffend die Betheiligung der Gemeinden im Domanium an den Ortsschulen, liegen alle Bauten und Reparaturen an den Gebäuden etc. (§. 6) ausschliesslich den Gemeinden ob. Die Gemeindeversammlung beschliesst darüber, was gemacht werden soll, und wie schwer unsere Landbewohner sich zu Neuerungen entschliessen, deren Nutzen ihnen nicht sofort einleuchtet, brauche ich Ihnen wohl nicht zu erläutern. Um so schlimmer ist es,

wenn sie dabei wie hier an ihrem empfindlichsten Punkte, am Geldbeutel gefasst werden. Zwar steht zunächst dem Grossherzoglichen Amte und weiter den höheren Behörden das Aufsichtsrecht zu, trotzdem werden aber gerade in Kleinigkeiten die Schwierigkeiten oft recht gross sein. Einen wichtigen Einfluss können wir allemal geltend machen auf Grund des Zirkular-Erlasses vom 9. Januar 1890, nach welchem bei allen Neubauten und grösseren Durchbauten das Erachten des Kreisphysikus eingeholt werden soll; hier können wir auf die Durchführung der hygienisch nothwendigen Einrichtungen bestehen.

In der Diskussion wurde hervorgehoben, dass nicht nur die Schulräume und ihre Einrichtungen selbst, sondern auch die Nebenanlagen, Aborte, Pumpen etc. bei den Revisionen mit in Betracht gezogen werden müssten. Regelmässige Berichte über das Ergebniss der Revision sind nicht vorgeschrieben, wo sich Uebelstände finden, müssen solche dem Grossherzoglichen Amte mitgetheilt werden, falls dieses auf die bezüglichen Hinweise und Monituren nicht reagirt, hat sich der Physikus mit seiner Beschwerde an Hohes Ministerium zu wenden.

Zur Sprache gebracht wurde endlich, ob der Physikus auch zu Schulrevisionen in der Ritterschaft berechtigt sei. Der Ministerial-Erlass verlangt von den Physikern nur die Revisionen der Domanialschulen, zu einer Schulrevision in der Ritterschaft ist der Physikus nicht berechtigt.

VI. Mittheilungen aus der Physikatspraxis.

Bei der vorgeschrittenen Zeit musste dieser Theil der Tagesordnung unberücksichtigt bleiben, doch fand sich bei dem sich anschliessenden gemeinsamen Mittagsessen und späterem zwanglosen Zusammensein der grösseren Mehrzahl der Anwesenden vielfach Gelegenheit zum Austausch der Meinungen über Erfahrungen in der Physikatspraxis.

Als Ort für die nächste Versammlung wurde wieder Rostock ausersehen. Die Zeit (im Herbst 1892) wird durch den Vorstand noch näher bestimmt werden.

Dr. Karsten-Waren.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

La suggestion hypnotique au point de vue médicolégal. Von Professor Gilbert Ballet. Gazette hebdomaire de Médicine et de Chirurgie. Paris 1891. Nr. 44 ff.

Der kleine Aufsatz enthält einen klinischen Vortrag, den Professor Gilbert Ballet in der Salpetrière gehalten hat; er gewinnt seine volle Bedeutung aber erst durch Ballet's ausdrückliche Erklärung, dass er im Namen Charcot's spräche und dessen Gedanken und Erfahrungen wiederzugeben habe. Uebrigens ist auch Ballet's Verdienst an dem sehr lesenswerthen Aufsatz nicht zu unterschätzen; denn die Darstellung, die in ihrer pointenreichen Eleganz an den Feuilletonstyl unserer besten Journale erinnert, gleichzeitig aber an gediegener Klarheit und erschöpfender Gründlichkeit allen Anforderungen der strengsten Wissenschaft Genüge leistet, sucht selbst in der französischen Journalistik ihres Gleichen und wirkt geradezu erfrischend im Gegensatz zu der nüchternen Schmucklosigkeit und schwerfälligen Breite, die leider in der deutschen medizinischen Literatur ihr Wesen treibt. Freilich der Gegenstand, der ja auch bei uns Staub genug aufgewirbelt hat, war von vornherein danach angethan, unsere phanthasiebegabten westlichen Nachbarn auf das Lebhafteste zu interessiren und es wurde — um ganz zu schweigen von den Schauergeschichten, die durch die Tagespresse die Runde machten — namentlich von Nancy aus, aber auch von Charcot's Schule so Manches der staunenden Welt als wissenschaftlich konstatirte Thatsache verkündet, was uns nüchternen Deutschen den Stempel abenteuerlichster Phantastik dermassen an der Stirn zu tragen schien, dass auf diesem Gebiete eine Verständigung mit den französischen Kollegen ausgeschlossen schien. Um so erfreulicher muss es nun berühren, dass Charcot durch den Mund seines Schülers so entschieden Front macht gegen das übertriebene Geschrei von den Gefahren der Suggestion und des Hypnotismus. Und er geht gar scharf in's Gericht mit denjenigen, welche die Suggestion schon als förmlich ausgebildete Methode in der Hand der Verbrecherwelt betrachten möchten und

geneigt sind, in jedem Dieb oder Mörder nicht einen Verbrecher, sondern das ahnungslose automatisch handelnde Opfer eines heimtückisch im Hintergrunde lauernden, in kaltblütiger Berechnung mit Hypnose und Suggestion manipulirenden Bösewichtes zu erblicken!

Mit Recht macht Ballet geltend, dass die gerichtliche Medizin eine Erfahrungswissenschaft sei; nicht der klinischen Forschung, sondern den Beobachtungen vor den Schranken der Gerichtshöfe sei die Kenntniss ähnlicher Zustände getrübten Bewustseins entnommen, wie sie als Folge von Epilepsie, Alkoholismus und dergl. entstehen können. Beim Hypnotismus dagegen habe man den entgegengesetzten Weg eingeschlagen, man habe von den verblüffenden Experimenten der Nervenklinik und des Laboratoriums aus a priori eine gerichtlich medizinische Klinik des Hypnotismus konstruirt, welche indessen mit der gerichtlich medizinischen Erfahrung und mit den Annalen der Kriminal-Justiz schlechterdings nicht in Einklang zu bringen sei. Denn der Versuch, den Liégois (De la suggestion et du Somnambulisme dans leur rapport avec la jurisprudence et la médicine legale; Paris 1889 und in Comptes rendus du Congrès de l'hypnotisme) unternommen hat, aus alten Kriminalakten Fälle auszugraben, an denen er den Einfluss der Suggestion oder des Hypnotismus erweisen will, ist, wie Ballet schlagend Fall für Fall nachweist, glänzend missglückt. Nur das Eine giebt Ballet zu, dass Vergewaltigungen im lethargischen Stadium der Hypnose möglich und auch thatsächlich vorgekommen sind, wobei er namentlich das s. Z. auch in deutschen Zeitschriften besprochene Attentat des Zahnarztes Lévy in Rouen auf eine von ihm hypnotisirte Patientin anführt. Dagegen sei aus der Vergangenheit auch nicht ein einziger stichhaltender Fall bekannt, dass eine Person durch Suggestion zu einem Verbrechen angetrieben worden sei und es sei auch keineswegs anzunehmen, dass dergleichen in Zukunft vorkommen werde. Denn der Hypnotisirte ist, wie Ballet an der Hand des Experimentes und der Erfahrungen in Charcot's Klinik ausführt, keineswegs ein rein automatisches Werkzeug in den Händen des Hypnotiseurs, das ohne Skrupel und ohne Widerstand jeden suggerirten Gedanken zur Ausführung bringt. Im Laboratorium freilich kann man wohl die Vorstellung gewinnen, als ob der Hypnotisirte mit magischer Gewalt dem Willen des Hypnotiseurs folgen müsse, als ob er „zu seinem Ziele hinmüsse, wie der Stein zum Boden herabfalle" und es ist leicht, die Hypnotisirten Dinge vornehmen zu lassen, die einem Diebstahl oder Mord täuschend ähnlich sehen, das sind aber „Laboratoriumsverbrechen!" Im thatsächlichen Leben liegt die Sache dagegen ganz anders, da hier all' die tausend und abertausend Einflüsse des täglichen Lebens störend und verwischend auf den Gang des Experimentes einwirken. Vor Allem aber macht sich die Erfahrung geltend, dass die Hypnotisirten die ihnen suggerirten Handlungen nach dem Erwachen bereitwilligst ausführen, sobald ihnen dieselben gleichgültig oder gar angenehm, bezw., wie die vielfach barocken Experimente des Laboratoriums, belustigend sind; dass sie aber Widerstand leisten oder den Gehorsam versagen, sobald die von ihnen verlangten Handlungen ihren Lebensanschauungen und Gewohnheiten widersprechen. Moralisch intakte Menschen sind für verbrecherische Handlungen auch auf dem Wege der Suggestion nicht zu haben! „Le fond moral héréditaire ou acquis par l'éducation constitue lui-même une suggestion primordiale antérieure, qui neutralise les suggestions ultérieures." (Bernheim.)

Ballet erörtert dann die mannigfaltigen Kniffe, mittelst welcher einzelne Hypnotisirte sich um ihnen suggerirte, unbequeme Aufgaben herumzudrücken versuchen; er erzählt, dass Einzelne nicht zum Aufwachen zu bringen sind, bis sie durch „Desuggestionirung" von der Ausführung des lästigen Befehles befreit sind, dass andere in das lethargische Stadium zurückversinken, in dem sie der Suggestion unzugänglich sind, oder hysterische Krämpfe bekommen. Alle diese kleinen Winkelzüge illustrirt er durch Beispiele aus dem überreichen Material der Charcot'schen Klinik und zitirt dabei die Ansicht Dèlboeuf's, wonach die Hypnotisirten überhaupt nur gehorchen, weil sie wissen, dass es ja doch nur eine Komödie ist, die zu spielen ihnen aufgetragen wird. Ballet wäre an und für sich gar nicht abgeneigt, sich dieser Ansicht anzuschliessen, er bleibt aber, mangels entscheidender Beweise beim Zweifel stehen, verlangt aber dieselbe vorsichtige Zurückhaltung auch von den Gegnern, welche sich ebenso wenig auf positive Beweise stützen könnten.

Auf jeden Fall steht aber über jeden Zweifel erhaben fest, dass nicht jede Person hypnotisirbar ist und dass nicht jede hypnotisirbare Person für jedes Verbrechen zu haben ist. Der Verbrecher, der auf diesem Wege arbeiten wollte, müsste also Vorstudien machen, er müsste verschiedene Personen und zwar wiederholt hypnotisiren, ehe er eine Person fände, die er mit einiger Sicherheit gebrauchen könnte! Und hier häufen sich die Schwierigkeiten; denn die Verbrecher sind im Allgemeinen doch keine Hypnotiseure und noch weniger steht ihnen jederzeit eine solche Anzahl so leicht hypnotisirbarer Personen zur Verfügung, wie in einer französischen Nervenklinik. Schon durch Vornahme der einleitenden Handlungen würde der Verbrecher die Aufmerksamkeit auf sein Thun und Treiben lenken und die Entdeckung herbeiführen. Aus demselben Grunde ist es auch nicht wahrscheinlich, dass die Rechtsprechung irregeleitet werden wird durch unbescholtene Zeugen, die in gutem Glauben, das was ihnen in der Hypnose suggerirt ist, als wirkliche Wahrnehmungen aussagen sollten. Denn es würde unschwer sein, solche Zeugen in Widersprüche zu verwickeln, um die wahre Natur ihrer Beziehungen zu dem Verbrecher klarzulegen. Klüger und sicherer würde ein Verbrecher jedenfalls handeln, wenn er sich auf seine eigene Thätigkeit verliesse und auf die Mithülfe bewährter Helfershelfer, bei denen es keiner Suggestion bedarf, um sie zu bewusster und überlegter Theilnahme zu veranlassen. Nur das Eine könnte vielleicht einmal möglich werden, dass eine intelligente, mit der Wissenschaft und Praxis des Hypnotismus vertraute Person auf die Bahn des Verbrechens geleitet und dabei von dieser seinen Kenntnissen mit Erfolg Gebrauch macht. Die Voraussetzungen hierfür dürften aber nur so überaus selten eintreffen, dass es eine arge Uebertreibung ist, von einer sozialen Gefahr zu sprechen, die der menschlichen Kultur und der menschlichen Gesellschaft aus der Verbindung von Verbrechen und Hypnotismus drohen soll. Für die gerichtliche Medizin aber ist es vor Allem geboten, diesen Frage gegenüber kühle Reservation zu bewahren: „Die gerichtliche Medizin ist eine Wissenschaft, für welche ernste wissenschaftliche Kenntnisse unentbehrlich sind, noch mehr aber gesunder Menschenverstand, der am Besten schützt vor schlecht bewiesenen Theorien und vor gefährlichen Uebertreibungen."

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Die Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1889. Von Reg.-Rath Dr. Rahts. Hierzu 1 Karte. Medizinalstatistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1892. Verlag von Julius Springer.

Es betrug bei den	Erstimpfungen		Wiederimpfungen	
die Gesammtzahl d. vorzustell. Kinder:	1554364 =	3,24 % der Bevölkerung.	1233456 =	2,58 % der Bevölkerung.
Von diesen waren von der Impfung befreit:				
a. wegen Ueberstehens der natürlichen Blattern	182 =	0,012 %	218 =	0,18 %
b. weil bereits im Vorjahre mit Erfolg geimpft	92382 =	5,96 „	8731 =	0,71 „
c. weil bereits im Vorjahre mit Erfolg geimpft, aber erst zur Nachschau erschienen	396 =	0,258 „	—	—
zusammen	96524 =	6,23 %	8949 =	0,89 %
Es sind somit noch impfpflichtig geblieben	1457840 =	93,77 %	1224507 =	99,11 %
Von diesen sind thatsächlich geimpft	1299474 =	89,2 „	1185540 =	96,8 „
Ungeimpft blieben dagegen	158366 =	10,8 „	38967 =	3,2 „
und zwar:				
a. wegen Krankheit	118862 =	8,1 „	15482 =	1,28 „
b. „ Ortsabwesenheit	9266 =	0,64 „	3350 =	0,28 „
c. „ Aufhörens des Besuchs der Schule	—	—	10227 =	0,83 „
d. „ vorschriftswidriger Entziehung	30238 =	2,06 „	9908 =	0,81 „

Von 100 Geimpften sind geimpft:		
a. mit Erfolg	1257738 = 96,84 %	1068587 = 90,13 %
b. ohne „	37206 = 2,86 „	113385 = 9,57 „
c. mit unbekanntem Erfolg . . .	4430 = 0,3 „	3568 = 0,3 „
Mit Menschenlymphe sind geimpft	1164215 = 89,7 „	1067598 = 89,8 %
„ Thierlymphe	135259 = 10,3 %	123942 = 10,2 „

Im Vergleich zu dem Vorjahre ist die Zahl der Impfpflichtigen fast dieselbe geblieben; auch diejenige der erfolgreichen Impfungen hat nur eine geringe Aenderung erlitten, ebenso wie die Ziffer der vorschriftswidrig der Impfung entzogenen Impflinge; dagegen hat die Zahl der mit Thierlymphe ausgeführten Impfungen eine erhebliche Steigerung (von ca. 10 %) erfahren.

Fast ausschliesslich mit Thierlymphe (über 95 %) wurde in den Königreichen Sachsen, Bayern, Württemberg, in den Grossherzogthümern Hessen, Baden, Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg und Sachsen-Weimar, in den Herzogthümern Anhalt, Braunschweig und Sachsen-Altenburg, in den Fürstenthümern Waldeck, Reuss ältere und jüngere Linie und Schwarzburg-Sondershausen, in den freien Städten Bremen, Lübeck und Hamburg, sowie in Elsass-Lothringen und in den preussischen Reg.-Bez. Marienwerder, Danzig, Königsberg, Magdeburg, Arnsberg, Merseburg, Kassel, Wiesbaden und Sigmaringen geimpft. Menschenlymphe fand besonders noch in den Fürstenthümern Lippe-Detmold und Schaumburg-Lippe und in den Provinzen Posen und Schlesien Anwendung. Die Erfolge der Thierlymphe haben derjenigen der Menschenlymphe nicht nachgestanden.

Dauer des Impfgeschäfts: Mit wenigen Ausnahmen ist das Impfgeschäft während der gesetzlich bestimmten Zeit ausgeführt; auffallend schnell ist es im Königreich Bayern erledigt. Ausserordentliche Impfungen wegen Auftretens von Blattern haben mehrfach in Bayern (an der böhmischen Grenze) und im schleswigschen Kreise Tondern stattgefunden.

Bezüglich der Impflokale ist zu erwähnen, dass im Königreich Sachsen das Mitbringen von Hunden zu den Impfterminen von den Behörden verboten werden musste, da diese Unsitte immer mehr um sich gegriffen hatte.

In der Betheiligung der beamteten Aerzte an der Ausführung des öffentlichen Impfgeschäftes hat sich gegen früher wenig geändert (vgl. diese Zeitschrift, Jahrgang 1890, S. 107); in Anhalt waren nur beamtete Aerzte als Impfärzte thätig, in Mecklenburg-Schwerin fast nur nichtbeamtete Aerzte.

Ansteckende Krankheiten, namentlich Masern, Scharlach, Dyphtherie und Keuchhusten haben die Durchführung des Impfgeschäftes mehrfach beeinträchtigt, doch meist nur eine Verschiebung der Impftermine erforderlich gemacht. Eine Verbreitung ansteckender Krankheiten durch das Impfgeschäft wird fast in allen Impfkreisen in Abrede gestellt.

Impftechnik: Die kreuz- oder gitterförmigen, kritzelnden und schabenden Impfwunden sind immer mehr durch den einfachen, möglichst unblutigen Schnitt verdrängt; mit Stich ist nur bei Verwendung von Menschenlymphe geimpft worden. Auf gehörige Reinlichkeit der Instrumente wie der Impflinge scheint gebührend Werth gelegt zu sein; manche Impfärzte haben die Impfstellen vorher mit Karbolsäure-, Borsäure- oder Kreolinlösung desinfizirt; andere warnen vor zu reichlicher Antiseptik, weil die Blattern sich weniger schön entwickeln. Die Nothwendigkeit des Eintrocknenlassens der Lymphe nach der Impfung wird von einer Anzahl Impfärzte verneint; ein Impfarzt hat in dieser Hinsicht vergleichende Versuche angestellt und gefunden, dass sich bei denjenigen Impflingen, die er sofort nach der Impfung wieder habe ankleiden lassen, die Pusteln ebensogut wie bei den übrigen entwickelt hatten, die längere Zeit unangekleidet geblieben waren.

Der zu den öffentlichen Impfungen benutzte Impfstoff war meist aus staatlichen Impfinstituten bezogen; derselbe wird ebenso wie die aus Privatanstalten bezogene als unverdächtig bezeichnet. Auffallend waren die grossen Misserfolge der aus dem Impfinstitut in Kassel stammenden Lymphe.

Die Angaben über das Vorkommen von Skrophulose, Rhachitis und Tuberkulose bei den Impfpflichtigen sind sehr ungenau; in Württemberg sind 1 % der impfpflichtigen Kinder als skrophulös befunden. Syphilis ist nur sehr vereinzelt beobachtet und dann in der Regel von der Impfung Abstand genommen.

Impfbeschädigungen: Starke Entzündung der Haut in der Umgebung der Impfstellen ist ebenso wie in früheren Jahren ziemlich oft bei den Impflingen zur Beobachtung gelangt. Von einigen Impfärzten wird die Schuld dafür der zu frischen Beschaffenheit der animalen Lymphe zugeschoben; der Kontrolimpfarzt in Stuttgart hat dagegen beobachtet, dass ein übermässig gerötheter und geschwollener Oberarm besonders bei solchen Wiederimpflingen vorkam, die in der Kindheit entweder gar nicht oder privatim und mit ungenügendem Erfolge geimpft worden waren.

Rothlauf ist im Anschlusse an die Impfung sowohl als Früh- wie als Späterysipel beobachtet worden. In 5 Fällen (je 1 in Preussen, Sachsen und Baden und 2 in Bayern) trat tödtlicher Ausgang ein Bemerkenswerth waren 14 günstig verlaufene Fälle von Rothlauf in Wiesbaden nach Verwendung thierischen Impfstoffes aus dem dortigen städtischen Schlachthause. In Folge dieser Erkrankunegn wurde das Impfgeschäft für wenige Wochen ausgesetzt und dann mit Kasseler Impfstoff ohne Zwischenfall vollendet.

Blutvergiftung in unmittelbarem, unzweifelhaftem Zusammenhang mit der Impfung ist im Berichtsjahre ebensowenig wie im Vorjahre zur Beobachtung gekommen. In einem Falle (Lippstadt) starb ein Impfling in Folge nachträglicher Infektion der Impfstellen mit Milzbrandgift.

Vaccineähnliche Hautausschläge und Varizellen sind einige Male beobachtet worden; im Kreise Zeven (Prov. Hannover) bildeten sich bei 20 % aller Erstimpflinge eines Impfarztes nach Verwendung Aehle'schen thierischen Impfstoffes miliare Knötchen, vereinzelt mit blüthenartiger Abhebung der Oberhaut an den Armen. Die Krankheit begann mit geringem Fieber und leichter Anschwellung der Achseldrüsen vom 4.—7. Tage nach der Impfung und dauerte nur wenige Tage an; auf andere Personen ging sie nicht über. Impetigo contagiosa ist nur vereinzelt vorgekommen Rpd.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1890. Vom Kgl. Centralimpfarzte Dr. Stumpf. Münchener medizinische Wochenschrift, 1892, Nr. 7—9.

Das Gesammtergebniss stellt sich wie folgt: Es sind bei den

	Erstimpfungen	Wiederimpfungen
von 100 Impfpflichtigen im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	9,7	0,12
„ „ verzogen	6,7	1,6
somit impfpflichtig geblieben	83,6	98,28
von 100 impfpflichtig Gebliebenen geimpft . .	93,9	98,76
ungeimpft geblieben wegen Krankheit . .	4,7	0,7
„ „ wegen Ortsabwesenheit od. Aufhörens d. Schulbesuchs	0,9	0,24
„ „ wegen vorschriftswidriger Entziehung	0,5	0,3
von 100 Geimpften mit Erfolg geimpft . . .	98,6	98,3
ohne „ „ . . .	1,4	3,7
Die Zahl der Fehlimpfungen betrug bei der Impfung mit Menschenlymphe:		
a. von Körper zu Körper	0,7	2,6
b. anders aufbewahrter.	0,5	23,7
mit Thierlymphe:		
a. Glycerinlymphe . . .	1,75	3,6
b. anders aufbewahrter.	0,7	—

Bei den Wiederimpfungen der Mannschaften des I. Armeekorps wurden 68,4, bei denjenigen des II. Armeekorps 70,89 % mit Erfolg geimpft.

Die gesammte Lymphproduktion der Central-Impfanstalt betrug im Jahre 1890: 428333 Portionen, die von 88 Kälbern genommen sind, also von einem Thiere: 4867 Portionen. Von diesen Portionen sind 386607 versandt und zwar 2,48 % an Privatärzte, 12,36 % an die Armee und 85,16 % an die Impfärzte. Den Impfärzten wurde meist ihr Bedarf an Lymphe auf einmal zugesandt und nicht zu jedem Impftermine.

Die Impfung der gesammten impfpflichtigen Civilbevölkerung vollzog sich mit wenigen Ausnahmen in der kurzen Zeit von 6 Wochen (letzte Aprilwoche

bis erste Woche im Juni). Mit Gitterschnitten ist von den Impfärzten nur noch vereinzelt geimpft; auch die Impfung mit Kreuzschnitten ist weniger als früher in Anwendung gekommen und von einigen Impfärzten nur noch bei Wiederimpfungen oder bei früher ohne Erfolg geimpften Kindern beibehalten.

Betreffs der Autorevaccinationen wird fast von sämmtlichen Impfärzten betont, dass hierbei quantitativ und qualitativ sehr wenig erfreuliche Resultate erzielt worden seien, indem die Pusteln, wo sich überhaupt solche bildeten, grösstentheils abortiv verliefen. Besonders sei dies in denjenigen Fällen beobachtet worden, in denen die vorher erzielte eine Pustel schön und voll entwickelt gewesen sei.

Impferysipel ist häufiger bei Wiederimpfungen als bei Erstimpfungen beobachtet worden und wird dies von den Impfärzten darauf zurückgeführt, dass bei jenen die Impfstellen durch zu frühe, und nicht selten zu schwere körperliche Arbeit der Impflinge sowie durch Unreinlichkeit und Mangel jeglicher Sorgfalt zu stark gereizt würden.

Todesfälle von Geimpften in der auf die Impfung folgenden Zeit sind auch im Berichtsjahre mehrfach vorgekommen, dieselben standen aber niemals in ursächlichem Zusammenhange mit der Impfung. Nur in einem einzigen Falle scheinen die Impfpusteln, die am Kontroltage ein vollkommen normales Aussehen hatten, die Eingangspforte für eine Spätinfektion dadurch geworden zu sein, dass die Impfstellen mit schmutzigen Oellappen verbunden worden waren.

Die meisten Fälle von vorschriftswidriger Entziehung der Impfpflicht beruhten auf unabsichtliches Fortbleiben vom Impftermin; wirkliche Renitenz ist nur ganz vereinzelt zu Tage getreten. Rpd.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Grossherzogthum Hessen im Jahre 1891 und Thätigkeit der Grossherzogl. Landesimpfanstalt in Darmstadt. (Correspondenzblatt der ärztlichen Vereine des Grossherzogthums Hessen; Nr. 4 u. 5, 1892.)

Die zur Versendung gekommene Lymphe wurde von 36 Kälbern genommen; jedes Kalb lieferte durchschnittlich 7,9 gr Rohstoff oder 31,6 gr Glycerinemulsion bezw. 3312 Impfportionen, die in mit sterilisirtem Kork verschlossenen und durch Eintauchen des verkorkten Theiles in eine Mischung von Paraffin und Wachs abgedichteten Tuben von 0,25—2,5 ccm Inhalt zur Versendung gelangten. Von den zur Versendung gekommenen 81136 Portionen erhielten Privatärzte 12,6 %, Militärärzte 0,17 %, und Jmpfärzte 85,05 %; 2,15 % der Portionen fanden im Institut selbst Verwendung. Am stärksten war der Versand im Juni und Mai und dementsprechend auch in diesen Monaten die Lymphproduktion am grössten.

Bei den Impfungen im Institut ergab sich bei den Erstimpflingen 100 % personeller und 98 % Schnitterfolg, bei den Wiederimpfungen 97,3 % personeller und 81,7 % Schnitterfolg; jedenfalls ein ganz vorzügliches Ergebniss. Bei der öffentlichen Impfung stellte sich für die Erstimpflinge der personelle Erfolg auf 98,9 % und der Schnitterfolg auf 85,2 %; während bei den Wiederimpflingen das Ergebniss 93,6 bezw. 65,3 % war. In Vergleich zu den Vorjahren ist eine wesentliche Steigerung des personellen wie des Schnitterfolges zu konstatiren und soll die Qualität der Pusteln auch bei den Wiederimpfungen durchgehends eine gute gewesen sein.

Krankhafte Erscheinungen sind bei den Impfungen nur ganz vereinzelt beobachtet worden: je 1 Mal ein Achseldrüsenabscess und ein über den ganzen Körper verbreiteter impetiginöser Ausschlag; in einigen Fällen Rothlauf. Ein Erstimpfling erkrankte am 5. Tage nach der Nachschau an einem Ausschlag, der von dem behandelnden Arzte für Masern gehalten wurde. Später wurde die Impfstelle am linken Arm brandig, es entwickelte sich eine schwere Phlegmone über diesen Arm wie über die Brust und über den rechten Arm, die unter den Erscheinungen einer septischen Peritonitis 4 Wochen nach der Impfung zum Tode führte. Alle anderen, mit demselben Impfstoffe (5060 Portionen) geimpften Kinder sind gesund geblieben. Rpd.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfall- und Pockenerkrankungsstatistik im Deutschen Reiche während des Jahres 1890. Von Reg-Rath

Dr. Rahts in Berlin. Medizinalstatistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 1. Bd. Berlin 1892. Verlag von Julius Springer.

Die Zahl der im Deutschen Reiche während des Jahres 1890 zur amtlichen Kenntniss gelangten Pockentodesfälle betrug nur 58, d. h. 142 weniger als im Vorjahre und 111 weniger als im Durchschnitt der letzten 4 Jahre. Es starben somit im Jahre 1890 nur 0,118 Bewohnern von je 100000 Einwohner gegenüber 0,305 in dem Quinquennium 1886—1890. Die 58 Todesfälle vertheilten sich auf 33 Ortschaften, von denen 17 in Preussen, 8 in Bayern, 5 im Königreich Sachsen und je 1 in Baden, Bremen und Elsass-Lothringen gelegen sind; alle übrigen Bundesstaaten sind von derartigen Todesfällen verschont geblieben. Auf jede betroffene Ortschaft entfielen nur 1—2 Pockentodesfälle, der beste Beweis für die Unempfänglichkeit der durch die gesetzlich angeordneten Impfungen und Wiederimpfungen geschützten Bevölkerung des Deutschen Reiches gegen tödtliche Pockenerkrankungen.

Eine stärkere Verbreitung haben die Pocken nur in der Stadt München-Gladbach gewonnen, von wo 15 Todesfälle gemeldet sind. Sonst ist in 25 Ortschaften nur je 1 Person an den Pocken gestorben; in Berlin, Bremen, Oelsnitz und Istein (Baden) je 3, in Aachen, Leobschütz und M.-Hoschütz (Kreis Ratibor) je 2 Personen. 49 Pockentodesfälle = 85 % sind in den Grenzbezirken des Reiches vorgekommen und zwar 21 in den an Belgien und 22 in den an Oesterreich angrenzenden Kreisen. Von den in Preussen vorgekommenen Pockentodesfällen (36) ereigneten sich 28 in der Nähe der Auslandsgrenze (7 im Reg.-Bez. Oppeln, 1 im Reg.-Bez. Breslau, 4 im Reg.-Aachen und 16 im Reg.-Bez. Düsseldorf (Kreise Kleve und München-Gladbach). In Bayern entfielen von den 8 Pockentodesfälle 5 auf die unmittelbar an der österreichischen Grenze gelegenen Bezirksämter; in Sachsen von 7 Sterbefällen 6; die in Baden vorgekommenen Todesfälle (3) betrafen den hart an der Grenze der Schweiz liegenden Kreis Lörrach; in Bremen (3 Fälle) war die Krankheit durch ein aus Böhmen zugezogenes Mädchen eingeschleppt.

Dem Geschlechte nach waren von den Verstorbenen 34 männlich und 24 weiblich; dem Alter nach:

unter 2 Jahre alt: 15, davon ungeimpft: 15.
über 2—12 „ „ 9, „ „ 7, (bei 2 Geimpften Todesursache fraglich.)
„ 15—30 „ „ 4, „ (Impfzustand nicht genau bekannt; die Verstorbenen waren sämmtlich eingewandert).
„ 30—82 „ „ 30, „ (Impfzustand nicht genau bekannt).

Daraus ergiebt sich, dass ein unzweifelhafter Todesfall an den echten Pocken bei einem vorschriftsmässig geimpften Angehörigen des Deutschen Reiches im Alter von 2—30 Jahren nicht festgestellt ist. In dem Quinquennium 1886—1890 sind jährlich durchschnittlich an Pocken gestorben von je 100000 Lebenden der Altersklasse vom 1.—2. Lebensjahre: 2,2; vom 2.—50. Lebensjahre: 0,16 und über 50. Lebensjahre 0,3 Personen.

Vergleicht man die Pockensterblichkeit im Deutschen Reiche pro 1890 mit derjenigen in anderen europäischen Staaten, so ergiebt sich dass von 100000 Lebenden in den grösseren Städten

des Deutschen Reiches	(229 Städte)	0,26	Personen
Oesterreichs	(57 „)	15,7	„
Ungarns	(12 „)	3,3	„
Belgiens	(69 „)	11,04	„
Frankreichs	(93 „)	14,7	„
Englands	(28 „)	0,1	„
Italiens	(69 „)	25,2	„
der Schweiz	(15 „)	2,2	„

gestorben sind. Die Pockensterblichkeit in den deutschen Städten wird somit übertroffen von denjenigen in den grösseren Städten der Schweiz um das 10 fache, Ungarns um das 13 fache, Belgiens um das 42 fache, Frankreichs um das 56 fache, Oesterreichs um das 60 fache und Italiens um das 97 fache. In den 4 Jahren 1886—1889 starben durchschnittlich jährlich an Pocken: von 100000 Lebenden in Deutschland: 0,35, in Schweden 0,09, in Niederlanden 0,57, in England 1,62, in der Schweiz 1,85, in Belgien 16,4, in Russland 23,1, in Oesterreich 47,1, in Italien 53,6, in Spanien 96,3 Personen.

Amtliche Ausweise über die Zahl der Pockenerkrankungen im Jahre 1890 liegen wiederum nur aus sämmtlichen nicht preussischen Bundesstaaten (24) vor. Darnach sind die Pocken nur in 9 Bundesstaaten aufgetreten und im Ganzen 140 Personen daran erkrankt (in Bayern 42, Sachsen 25, Württemberg 3, Baden 20, Braunschweig 1, Lübeck 2, Bremen 18, Hamburg 1, Elsass-Lothringen 28). Bei allen Erkrankungen liess sich eine Einschleppung der Pocken aus dem Auslande nachweisen; ein grosser Theil der Erkrankungen betraf überhaupt Personen, die nicht zu den Bewohnern des Deutschen Reiches gehörten.

Soweit genaue Angaben vorliegen waren von den Erkrankten im Alter:

alt:		davon leicht erkrankt:	schwer erkrankt:	gestorben:
bis 2 Jahre	8	2 = 25,0 %	3 = 37,5 %	3 = 37,5 %
von 2—10 „	15	8 = 53,3 „	3 = 21,0 „	4 = 26,7 „
„ 11—20 „	14	11 = 78,7 „	2 = 14,2 „	1 = 7,1 „
„ 21—30 „	16	10 = 62,5 „	6 = 37,5 „	0 = 0 „
„ 31—40 „	25	19 = 76,0 „	3 = 12,0 „	3 = 12,0 „
„ 41—50 „	12	8 = 66,6 „	2 = 16,7 „	2 = 16,7 „
„ 51—60 „	31	10 = 32,2 „	15 = 48,4 „	6 = 19,4 „
Zusammen:	121	68 = 56,2 „	34 = 28,1 „	19 = 15,7 „

Von den Erkrankten waren überhaupt ungeimpft 22, nur einmal geimpft 91 und wiedergeimpft nur 8 Personen. Die schweren Erkrankungen und die grösste Zahl der Todesfälle betrafen somit hauptsächlich ungeimpfte Kinder im Alter unter 2 Jahren oder über 50 Jahre alte Personen. Bei wiedergeimpften Personen war der Verlauf der Erkrankung stets ein leichter.

Rpd.

Zur Prostitutionsfrage. Von Dr. A. Blaschko. Berliner Klinische Wochenschrift 1892, Nr. 18.

In einem am 30. März 1892 in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag stellt Blaschko folgende Thesen auf:

1. Zwangsweise Kasernirung der Prostitution ist vom hygienischen Standpunkte aus zu verwerfen; fakultative Bordelle sind für die Syphilisprophylaxe belanglos.

2. Die sittenpolizeiliche Ueberwachung der Prostitution ist in eine rein sanitätspolizeiliche umzuwandeln.

3. Diese Ueberwachung kann sich nur auf die wirklich gewerbsmässig betriebene Prostitution beschränken. Die Angaben über Ausbreitung und Gefährlichkeit der sogen. geheimen Prostitution sind übertrieben.

4. Die Untersuchungen der Prostituirten sind mindestens 2 Mal wöchentlich auszuführen, für jede Untersuchung muss ein Zeitraum von mindestens 3 Minuten gewährt sein.

5. Die Untersuchungen sind in die Krankenhäuser zu verlegen; in den Polizeigebäuden hat nur die Untersuchung der Sistirten stattzufinden.

6. Mit der Untersuchung ist eine unentgeltliche ambulante Behandlung zu verbinden für die Fälle, welche einer Hospitalbehandlung nicht bedürfen, insbesondere die Nachbehandlung der aus den Krankenhäusern Entlassenen.

7. Es ist für eine ausreichende Hospitalbehandlung der venerischen Prostituirten Sorge zu tragen.

8. Die sanitäre Ueberwachung der Prostitution ist allein nicht im Stande, die venerischen Krankheiten wirksam zu bekämpfen, mit derselben ist zu verbinden:

a. der Fortfall aller gesetzlichen und aussergesetzlichen Beschränkungen zu Ungunsten der Geschlechtskranken, wie sie z. B. in dem Krankenkassengesetz, der Gesindeordnung, der Seemannsordnung, in den Statuten von Privatkrankenkassen etc. zur Zeit noch bestehen.

b. Die Gleichstellung der venerisch Kranken mit allen übrigen Kranken bezüglich der Aufnahme, Verpflegung und Behandlung in den Hospitälern. — Fortfall aller nicht durch sanitäre Rücksichten gebotenen Beschränkungen.

c. Vermehrung der für Geschlechtskranke bestimmten Bettenzahl, sowie Schaffung von öffentlichen Ambulatorien in Verbindung mit den Krankenhäusern und unentgeltliche Behandlung und Arzneiabgabe für Venerische.

d. Aufklärung namentlich der heranwachsenden Bevölkerung über Natur,

Gefahren und Verbreitungsweise der Geschlechtskrankheiten — am besten im Anschluss an bestehende Institutionen, wie Krankenkassen, militärische Instruktionen etc. Dr. Dütschke-Aurich.

Den von Blaschko aufgestellten Grundsätzen gegenüber mögen die nachstehenden von der Kommission der Aerztekammer der Provinz Brandenburg aufgestellten und in der am 18. Mai d. J. stattgehabten Sitzung der Aerztekammer unverändert angenommenen Thesen über die **Prophylaxe der Syphilis** gleichfalls hier erwähnt werden:

1. Die häufige sachverständige Untersuchung der Prostituirten ist ein wirksames Mittel, um die Verbreitung der venerischen Krankheiten zu verringern. Es liegt deshalb eine solche im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege. Von diesem Gesichtspunkte aus wird diejenige Art und Weise der staatlichen Beaufsichtigung der Prostituirten für die beste erachtet, welche die ärztlichen Untersuchungen in regelmässiger Zeitfolge mit möglichst kurzen Intervallen am meisten sichert. Es ist deshalb in der Bestimmung des §. 1 des Gesetzentwurfs über die Abänderung des Strafgesetzbuchs u. s. w.*) in Bezug auf die Vermiethung von Wohnungen an Weibspersonen einen Fortschritt der Gesetzgebung zu ersehen, da derselbe es ermöglicht, den örtlichen Verhältnissen entsprechende Vorschriften zu erlassen, durch welche die ärztliche Untersuchung gesichert wird. Bei dem vorhandenen sanitären Interesse an solchen Vorschriften ist es wünschenswerth, dass dieselben vor dem Erlass bindender Verordnungen den betreffenden Aerztekammern zur Aeusserung mitgetheilt werden.

2. Es ist auf eine möglichst rasche und gründliche Heilung der venerischen Kranken hinzuwirken. Alle gesetzlichen oder statutarischen Bestimmungen, wie sie z. B. im Krankenkassengesetz, der Gesindeordnung, der Seemannsordnung u. s. w. bestehen, sollten im Interesse einer baldigen und gründlichen ärztlichen Behandlung der Kranken beseitigt werden.

3. Es ist wünschenswerth, dass solchen Personen, die sich nicht gewerbsmässig der Prostitution ergeben und die an Syphilis oder Gonorrhoe erkrankt sind, eine Aufnahme in jedem Krankenhause gewährt werde. Bestimmungen, welche die Aufnahme derselben erschweren, sind möglichst zu beseitigen. Die Prostituirten dagegen sollen der moralischen Gefahren wegen, die sie verbreiten, von den ersteren Personen getrennt untergebracht und niemals ungeheilt entlassen werden.

4. Ausser durch Untersuchung der Prostituirten kann die Gefahr der Ausbreitung der venerischen Krankheiten durch Belehrung der Männer vermindert werden. Es ist desshalb für zweckmässig zu erachten, wenn Soldaten, Mitglieder der Krankenkassen u. s. w. über die Gefahren eines ausserehelichen Beischlafes belehrt werden.

Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Infektiosität des Fleisches perlsüchtiger Rinder. Von Dr. Wilhelm Kastner in München. Münchener medizinische Wochenschrift, 1892, Nr. 20.

Kastner hat bereits im Jahre 1889 eine Reihe Versuche mit dem Fleische hochgradig perlsüchtiger Rinder angestellt und zwar in der Weise, dass er dasselbe unter aseptischen Kautelen auspresste und den erhaltenen Fleischsaft in die Bauchhöhle der Versuchsthiere einspritzte. Die damaligen Versuche fielen sämmtlich negativ aus, während Steinheil mit dem Fleischsaft von an hochgradiger Lungentuberkulose verstorbenen Menschen positive Erfolge erzielte. Kastner versuchte nun, diesen Gegensatz durch neue Versuche aufzuklären und benutzte hierzu Fleisch von solchen hochgradig perlsüchtigen Thieren, bei denen die Tuberkelknoten in den Lungen und in den übrigen Organen in Verkäsung und nicht in Verkalkung übergegangen waren, wie dies sonst beim Rinde üblich ist. Es wurden im Ganzen 12 Versuche mit dem Fleische von 7 verschiedenen Thieren angestellt: in 10 Fällen erwies die 9 Wochen nach der Infektion vorgenommene Sektion der Versuchsthiere ausgebreitete Tuberkulose nach, und nur in zwei Fällen, wo Fleisch eines mittelschweren perlsuchterkrankten Thieres benutzt war, fiel der Versuch negativ aus. Daraus geht hervor, dass eine Verschleppung

*) S. Nr. 6, S. 145 der Zeitschrift.

der Tuberkulose aus einem verkästen Gewebe in die Säftemasse unverhältnissmässig leichter zu Stande kommt als von einem verkalkten Herde aus. Ebenso stellte Kastner bei seinen Versuchen fest, dass Organe, die vorher in einen Entzündungszustand versetzt waren, den Tuberkelbazillen oder deren Sporen viel leichter zugänglich waren als normale Organe; denn in allen Versuchen, bei denen das Peritoneum mit Ammoniak gereizt wurde, entwickelte sich die Tuberkulose viel heftiger als in den übrigen Fällen, und es wurden die Tuberkelbazillen von dem kranken Peritoneum früher aufgenommen und weiter geschleppt als von dem normalen.

Auf Grund dieser neuen Versuche kommt Kastner zu dem Schluss, dass bei der Beurtheilung der Infektionsgefahr durch perlsüchtiges Fleisch das Hauptaugenmerk auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu richten sei und dass bei dem Vorhandensein verkäster Massen dem Tuberkelgifte Thür und Thor geöffnet sei, während bei völliger Verkalkung der tuberkulösen Prozesse die Gefahr einer Infektion sehr gering sein dürfte. Bei der Fleischschau sei demnach von Fall zu Fall zu entscheiden, ob eine Infektionsgefahr vorhanden sei. Die unbedingte Ausschliessung perlsüchtiger Rinder vom Genusse, wie solche der thierärztliche Kongress in Paris gefordert habe, geht nach Ansicht Kastner's zu weit; andererseits scheint aber auch der jüngste preussische Ministerialerlass vom 26. März ds. J. über die Verwerthung des Fleisches perlsüchtiger Kühe nicht seinen Beifall zu finden, wenigstens weist er in einem Nachtrag darauf hin, dass die in diesem Erlasse ausgesprochene Ansicht, dass durch im grossen Massstabe Jahre lang fortgesetzte Versuche „eine Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch den Genuss selbst mit Perlknoten behafteten Fleisches nicht erwiesen sei" völlig irrthümlich sei. Abgesehen von seinen eignen, bereits im Jahre 1890 angestellten Versuchen habe auch Forter in Amsterdam durch Impfung mit fein gehaktem Fleische tuberkulöser Rinder in 7 Versuchsweisen 3mal = 43 % positive Resultate erzielt. Allerdings stammte in allen Fällen das Fleisch von hochgradig erkrankten Schlachtthieren, deren Fleisch nicht zum Verkaufe zugelassen war; die von Kastner festgestellte Thatsache, dass im Entzündungszustand versetzte Organe empfänglicher zur Aufnahme des im tuberkulösen Fleische vorhandenen Tuberkelgiftes sind, macht aber die Annahme sehr wahrscheinlich, dass dies auch bei körperlich Geschwächten oder heriditär belasteten Personen der Fall sein dürfte. Zur Erklärung der äusserst wichtigen Frage wäre es daher dringend wünschenswerth, durch Versuche mit körperlich geschwächten Thieren (z. B. durch Hunger), deren etwaige grössere Empfänglichkeit für das Tuberkelgift festzustellen; würden diese Versuche ein positives Resultat liefern, so würde der vorgenannte Ministerialerlass noch auf viel schwächeren Füssen stehen als dies schon jetzt der Fall ist.

Rpd.

Besprechungen.

J. Feldhaus, Pharmazeutischer Assessor in Münster: Ergänzung „der Apotheker-Gesetze in Preussen" nebst einem Schema eines Revisionsprotokolls. Münster i. Westf. 1892. Verlag der Coppenrath'schen Buch- u. Kunsthandlung. Gross 8°; 20 S.

Das vorgenannte Schriftchen bildet eine Ergänzung der in Nr. 11 der Zeitschrift, Jahrg. 1891, S. 326 besprochenen Zusammenstellung der gültigen Apotheker-Gesetze des oben genannten Verfassers. Es enthält sämmtliche im Jahre 1891 auf dem Gebiete der Apotheker-Gesetzgebung erlassenen Verordnungen und bringt am Schluss ein Protokoll-Schema für Revisionen, dessen Werth allerdings dadurch beeinträchtigt wird, dass in Kurzem eine allgemeine ministerielle Vorschrift für das künftig anzuwendende Schema zu erwarten steht.

Rpd.

J. Wickersheimer, Präparator am I. anatomischen Institut der Königl. Universität in Berlin: Kurze Anleitung zur Verwendung der Wickersheimer'schen Flüssigkeit für anatomische

Präparate. Mit 3 Lichtdruckbildern. Berlin 1892. Verlag von Boas & Hesse. Klein 8⁰; 32 S.

Mehrfache, dem Verfasser gegenüber ausgesprochene Klagen über die von ihm angegebene Konservirungsmethode für anatomische Präparate, sowie der von verschiedener Seite geäusserte Verdacht, dass bei Veröffentlichung der Konservirungsflüssigkeit wichtige Einzelheiten verschwiegen worden seien, haben Wickersheimer veranlasst, in der vorliegenden Broschüre nochmals die genaue Vorschrift für jene Flüssigkeit zu geben und im Anschluss daran die von ihm befolgte Präparationsmethode eingehend zu schildern. Den Medizinalbeamten, die Werth darauf legen, Leichentheile, die entweder in pathologisch-anatomischer oder gerichtsärztlicher Hinsicht ein gewisses Interesse darbieten, längere Zeit aufzubewahren, kann die Wickersheimer'sche Anleitung dringend empfohlen werden. Rpd.

Dr. Henry Menger in Berlin, Medizinal-Assessor bei dem Königl. Medizinal-Kollegium der Provinz Brandenburg: Das transportable Baracken-Lazareth zu Tempelhof vom 1. Juli bis 31. Dezember 1891. Berlin; April 1892. Gedruckt auf Beschluss des Central-Komité der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz. 4⁰, 66 S.

Das transportable Baracken-Lazareth zu Tempelhof war nach dem Allerhöchsten Wunsche Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin zu dem Zwecke errichtet worden, damit durch täglichen Gebrauch in einer Frist 5—6 Monaten die dauernde Gebrauchsfähigkeit der beim Wettbewerbe im Jahre 1889 prämiirten Lazareth-Gegenstände festgestellt wurde. Ueber die Erfolge und die Zweckmässigkeit der Baracken selbst, über ihre innere Einrichtung und den Betriebe sind bis ins kleinste Detail gehende Versuche angestellt worden, deren Resultate nicht nur für das Militärmedizinalwesen, sondern auch zum grossen Theile für die Barackenbehandlung in den Hospitälern von grosser Tragweite sind. Wir müssen es uns versagen auf alle Beobachtungen hier des Näheren einzugehen und empfehlen dafür die Lektüre des Berichts, der vom Verfasser als Delegirten des Central-Komité der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz mit nicht genug anzuerkennender Sorgfalt erstattet ist, auf's Wärmste. Nur einiges, das allgemeine hygienische Interesse beanspruchendes sei hier hervorgehoben.

Das Barackenlazareth, das in dem Garten des Garnison-Lazareth II in Tempelhof errichtet war, stellte ein Reserve-Lazareth dar, bestehend aus 6 Baracken, und zwar 3 (Nr. I, II u. III) für Kranke zu je 16 Betten, wie je eine für Operationszimmer, Apotheke, Bade-Einrichtung, Tageraum für Pflegerinnen, (N. IV) für Geschäftszimmer für Aerzte, Beamte, Waschkammer, Wohnung für Pfleger (Nr. V) und für Küche, Speisekammer (Nr. VI). Sämmtliche Baracken waren nach Döcker'schem System und zwar theils Papp-Baracken, theils Doppel-Segeltuch-Baracken, wobei es sich nach dem sechsmonatlichen Gebrauch herausstellte, dass jede der beiden Arten ihren eigenartigen Werth besitzt. Die Papp-Baracke hat eine bisher von keiner andern erreichte Gebrauchsdauer, lässt sich leicht desinfiziren, ist besonders für Herbst und Winter geeignet; die Segeltuchbaracke ist luftiger und kühler, für Sommerzeit mehr geeignet, lässt sich nicht so leicht desinfiziren, dafür aber viel schneller herstellen als die erstere.

Bei den zahlreichen, mehrmals täglich angestellten Temperaturmessungen und den Versuchen über die zweckmässigste Art der Erwärmung hat sich als ganz vorzüglich der Lönholdt'sche Sturzflammenofen bewährt; er ist vollkommen regulirfähig, lässt eine Ersparniss an Brennmaterial zu, auch die Anwendung von minderwerthigem Heizmaterial (Torf) ist möglich, der Rauch wird vollständig verzehrt, Klagen über Russniederschläge sind dabei nicht vorgekommen. (Vergl. auch dazu: Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheits-Pflege. 23. Bd., 4. Heft, I. Hälfte 1891).

Nachdem am 15. Dezember die Kranken wieder in die Abtheilungen zurückgebracht worden waren, wurde dem Personal der freiwilligen Krankenpflege, das mit aufopfernder Liebe während der 6 Monate Dienste geleistet hatte, die Aufgabe gestellt, die Baracken abzubrechen, zu verladen und über Land zu transportiren. Auch diese Aufgabe ist als gelöst zu betrachten; d. h

„transportable Baracken können auch von einem ungeübten Personal bei ausreichender schriftlicher oder mündlicher Information in einer zufriedenstellenden und brauchbaren Weise abgebrochen und wieder aufgestellt werden."

Endlich soll zu erwähnen nicht vergessen werden, dass das Central-Komité die Beschaffung von 50 Stück Lagerungs- und 30 Stück Wirthschafts-Baracken nebst Zubehör und Einrichtung für die Summe von 400,000 M. beschlossen hat, so dass bei Beginn eines Krieges 1000 geeignete Lagerstellen für Verwundete und Kranke zur Verfügung stehen würden. Damit aber das beschaffte Material auch in der Friedenszeit nicht brach zu liegen braucht, ist die Verwendung der Baracken leihweise resp. gegen Raten-Zahlung empfohlen worden, u. a. zur Schaffung bezw. Ergänzung kleiner Kreis-Krankenhäuser. Dies würde nach den Grundsätzen erfolgen, welche in dem Protokolle des Central-Komité vom 3. Dezember 1890 zu III niedergelegt sind und so ein humanes Werk in der Friedenszeit erfüllt werden, wodurch wieder Schaffenslust und Opferfreudigkeit auf allen Seiten lebendig würde. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Tagesnachrichten.

Am 8. d. M. hat bei Gelegenheit des diesjährigen Chirurgen-Kongresses die feierliche **Eröffnung des Langenbeck-Hauses**, des ersten Vereinshauses Deutscher Aerzte in der Reichshauptetadt, stattgefunden.

Ueber die Ausbildung und Stellung der künftigen **Nahrungsmittelchemiker** hat sich kürzlich Prof. Dr. König in Münster bei Eröffnung seiner Vorlesungen über Nahrungsmittelchemie und Hygiene an der dortigen Akademie geäussert. Darnach verlangt der in nächster Zeit zu erwartende, diese Angelegenheit regelnde Gesetzentwurf in Bezug auf die Vor- und Ausbildung der Nahrungsmittelchemiker: Das Maturum eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung und ein Studium von 6 Semestern in den einschlägigen Fächern. Hierauf soll ein Examen stattfinden, ähnlich dem Physikum der Aerzte, nach dessen Bestehen sich der Kandidat $1^1/_2$ Semester praktisch an einem bestimmten Untersuchungsamte für Nahrungsmittel zu beschäftigen hat, ehe er das letzte Examen, das sogenannte Staatsexamen, ablegen kann.

Ueber die Stellung der approbirten Nahrungsmittelchemiker scheint man noch nicht völlig klar zu sein. Im Reichsgesundheitsamte soll die Ansicht vorherrschen, sie entsprechend ihrer Vorbildung den Kreisphysikern oder Medizinalräthen gleichzustellen, unter Anweisung grosser Bezirke für ihre Thätigkeit und entsprechender staatlicher Unterhaltung. (Pharmazeutische Zeitung; Nr. 44.)

Der von seiner Reise nach Griechenland wieder zurückgekehrte Prof. Dr. Löffler-Greifswald hat kürzlich in einer seiner Vorlesungen die Mittheilung gemacht, dass seine Mission nach Griechenland zum Zweck der Vernichtung der dort massenhaft vorhandenen Feldmäuse mittelst des sogenannten Mäusetyphusbazills von dem glänzendsten Erfolge begleitet gewesen sei. Es ist dabei in der Weise verfahren, dass mit infizirter Flüssigkeit durchtränktes Brot feingeschnitten auf die Felder vertheilt wurde; schon nach wenigen Tagen lagen die Mäuse haufenweise auf den Feldern umher. Jedenfalls ein nicht zu unterschätzender praktischer Erfolg der wissenschaftlichen Bakteriologie.

Im Oesterreichischen Abgeordnetenhause ist kürzlich (am 18. Mai d. J.) auch die **Frage einer gesetzlichen Regelung des Impfgeschäftes** zur Erörterung gelangt. Der Ministerpräsident, Graf Taaffe, sprach sich als Leiter des Ministeriums des Innern dahin aus, dass er in Anbetracht des evidenten Blatternschutzes, den die allgemein geübte und sorgfältig durchgeführte Schutzpocken-Impfung und Revaccination im Deutschen Reiche, in Schweden und anderen Staaten der Bevölkerung gewährt, sowie in Anbetracht des erfreulichen Erfolges der Revaccination für die K. und K. Armee und Kriegsmarine und in Anbetracht der nicht unbedeutenden Abnahme der Pockenerkrankungen und Sterbefälle in solchen Ländern der diesseitigen Reichshälfte, in denen die Schutzpocken-Impfung seitens der Bevölkerung die ihr gebührende Berücksichtigung erfährt, es für seine Pflicht halte, auf die möglichste Verallgemeinerung und Vervollkommnung des Impfwesens hinzuwirken. Die Staatsregierung habe

in Folge dessen bereits die Revaccination der Kinder vor dem Verlassen der Volksschule ermöglicht, und auch Vorkehrungen getroffen, dass jeder Zeit zuverlässiger thierischer Impfstoff in einer staatlichen Impfanstalt zu etwaigen Nothprüfungen bei Blatternepidemien zur Verfügung stände. Bei allen zur Hebung des Impfwesens getroffenen und beabsichtigten Massnahmen gehe sie aber von der Ueberzeugung aus, dass eine allgemeine Betheiligung der Bevölkerung an der Impfung zunächst nicht durch direkten Zwang, sondern durch möglichst vollkommene Impfeinrichtungen anzustreben sei. Dahin gehöre, dass die Impfung in wohlgeordneter, tadelloser Weise mit durchaus verlässlichem und unschädlichem Impfstoffe durchgeführt, der Bevölkerung jede mögliche Erleichterung hinsichtlich der Betheiligung an den öffentlichen Impfungen geboten und dass für eine wirksame Kontrole der vorschrittsmässigen Durchführung der Impfung seitens der politischen Behörden gesorgt werde. Sollte durch diese auf Grund der bereits bestehenden Impfvorschriften durchführbaren Massnahmen der erstrebte Erfolg nicht erreicht werden, so würde zum Zwecke der Erlangung weiterer Hülfsmittel ein zur Sicherung des allgemeinen Impfschutzes erforderlicher Gesetzentwurf demnächst eingebracht werden.

(Das Oesterreichische Sanitätswesen, 1892 Nr. 21.)

Amtsärztliche Atteste für Staatsbeamte. Dass die vom Kollegen Gleitsmann in Nr. 7 der Zeitschrift S. 137 mitgetheilte Entscheidung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten, betreffs des Gebührenanspruchs der Medizinalbeamten bei Ausstellung amtsärztlicher Atteste für Staatsbeamte, nicht überall Nachahmung findet, lehrt folgender vom Kreisphysikus Dr. Gutsmuths-Genthin mitgetheilte Fall:

Am 14. Januar wurde der genannte Kollege im Auftrage des Königlichen Landgerichtspräsidenten zu Magdeburg durch das Königl. Amtsgericht an seinem Wohnorte aufgefordert, einen Aktuar in Bezug auf seinen Geisteszustand zu beobachten und sich darüber gutachtlich zu äussern. Ausser einer gerichtlich erbetenen mündlichen Besprechung mit dem betreffenden Amtsrichter in dessen Dienstzimmer waren 3 Besuche bei dem Kranken erforderlich gewesen. In der Annahme, dass es sich in vorliegendem Falle nicht um ein „Befundattest" im Sinne des Ministerialerlasses vom 16. Februar 1844, sondern um ein „Gutachten" handelte, legte der Kollege Gutsmuths bei Absendung des schriftlichen Gutachtens auch seine Liquidation bei, erhielt aber diese sehr bald mit dem Bemerken zurück, dass die Rechnung nicht angewiesen werden könne, da die Medizinalbeamten nach dem vorgenannten Ministerialerlasse für die ihnen im Interesse des Dienstes von Staatsbehörden aufgegebenen Untersuchungen des Gesundheitszustandes Königlicher Beamten am Wohnorte des Medizinalbeamten Gebühren nicht beanspruchen können.

Unter Beifügung des vom Kollegen Gleitsmann mitgetheilten Ministerial-Bescheides vom 31. Januar 1892 wandte sich nunmehr Dr. Gutsmuths beschwerdeführend an den Königl. Oberlandgerichts-Präsidenten in Naumburg und führte in seiner Beschwerde aus, dass seine Thätigkeit etwas ganz anderes gewesen sei, als eine blosse Untersuchung und sein Gutachten eine weit bedeutendere Arbeit als „ein Befundattest" darstelle. Die Beschwerde wurde jedoch unter dem 5. April d. J. von dem Königl. Oberlandesgerichts-Präsidenten unter Ignorirung des beigefügten Ministerial-Erlasses als unbegründet zurückgewiesen: „weil die von den Medizinalbeamten geforderte Leistung sich als solche erweise, die von ihm nach dem Ministerial-Erlass vom 14. Februar 1844 unentgeltlich zu bewirken sei; denn das an ihn ergangene Ersuchen, den Aktuar in Bezug auf seine geistige Gesundheit zu beobachten, seinen geistigen Zustand zu erforschen und festzustellen und sich hierüber gutachtlich zu äussern, gehe über die Anforderung der gedachten Ministerial-Verfügung insofern nicht heraus, als dasselbe eine „Untersuchung des Gesundheitszustandes" des genannten Beamten zum Gegenstand hatte und unter einem „Befundatteste" im Sinne der Ministerial-Verfügung nicht nothwendig ein Attest „ohne nähere gutachtliche Aeusserung" zu verstehen sei".

Berichtigung: In dem Artikel in der vorigen Nummer „Gegen Herrn Stöcker" muss es auf Seite 276, 10. Zeile von unten heissen: „der Vormundschaft enthoben" statt „wieder entmündigt".

Tages-Ordnung

der

am 5. und 6. September 1892

zu

Berlin

im Langenbeck-Hause (Ziegelstrasse)

stattfindenden

X. Hauptversammlung

des

Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Sonntag, den 4. September.

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Montag, den 5. September.

9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Langenbeck-Hause.

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Die gegenwärtige Stellung der Medizinalbeamten.** Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Peters in Bromberg und Herr Kreisphysikus Dr. Fielitz in Halle a./S.
4. **Anträge und Diskussionsgegenstände:**
   a. **Stellungnahme der Medizinalbeamten zu der Frage der Erweiterung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern** (Antrag des Vereins der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin).
   b. **Stellungnahme der Medizinalbeamten zu dem Wunsche des Verbandes deutscher Berufsgenossenschaften, betreffend Bildung von Sachverständigen-Kollegien zur Abstattung von Obergutachten in Unfallsachen** (Antrag des vorgenannten Vereins).
   c. **Die Hufeland'schen Stiftungen.** (Antrag der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Minden).
5. **Die Entwickelung der sanitätspolizeilichen Massnahmen in Preussen gegen das Wochenbettfieber und ihre Wirksamkeit.** Herr Bezirksphysikus Dr. Nesemann in Breslau.
6. **Vortrag** des Herrn Professor Dr. Falk in Berlin: Thema vorbehalten.

4 Uhr Nachmittags: Festessen im „Englischen Hause“ (Huster) Mohrenstrasse Nr. 49.

9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Dienstag, den 6. September.

9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Langenbeck-Hause.

1. **Zur Lehre der Arsenvergiftung.** Herr Privatdozent und gerichtlicher Stadtphysikus Dr. Fr. Strassmann in Berlin.
2. **Unfall- und Bruchschaden.** Herr Kreisphysikus Dr. Grisar in Trier.
3. **Die Fürsorge für geisteskranke Strafgefangene.** Herr Dr. Leppmann, Arzt der Königl. Strafanstalt zu Moabit.
4. **Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.**
5. **Die Vorschriften über die Abgabe starkwirkender Arzneimittel u. s. w.** Herr Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund-Minden.
6. **Ueber mangelhaften Impfschutz.** Herr Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Friedländer in Lauenburg.

Nach Schluss der Sitzung: Besichtigungen. Das Nähere darüber wird am Sitzungstage mitgetheilt werden.

9 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Betheiligung der Vereinsmitglieder, sowie auch derjenigen Kollegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Theilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Schriftführer des Vereins gefälligst mittheilen zu wollen.

Berlin, Ende Mai 1892.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Dr. Kanzow, Vorsitzender,
Regierungs- u. Geh. Medizinal-Rath in
Potsdam.

Dr. Rapmund, Schriftführer,
Regierungs- u. Medizinalrath in
Minden.

Dr. Schulz,
Polizei-Stadtphysikus, Sanitätsrath und
Direktor des Königl. Impf-Instituts in
Berlin.

Dr. Wallichs,
Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in
Altona.

Dr. Mittenzweig,
Gerichtlicher Stadtphysikus und Sanitätsrath in
Berlin.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. **Zeitschrift** 1892.

für

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER, Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 13. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 1. Juli.

Eine Stimme aus Ost-Preussen.

Beitrag zur Hygiene auf dem platten Lande.

Von Kreisphysikus Dr. Salomon in Darkehmen.

Würde mir die Aufgabe zufallen, eine Abhandlung über den Werth der Zeitschrift für Medizinalbeamte zu schreiben, welche in den nunmehr vorliegenden 4 Bänden eine Fülle des praktisch Wichtigen und Interessanten gebracht hat, so würde ich mit ganz besonderem Nachdruck die bedeutende Anregung rühmend hervorheben, welche auf dem Gebiete der Sanitätspolizei und Hygiene dem Praktiker durch das Blatt zu Theil geworden ist. Nicht die rein akademische Erörterung einschlägiger Fragen, nicht die Bekanntgebung schöner, wissenschaftlich bedeutender, auf hohem Kothurn stolzirender Thesen, Schlusssätze und Resolutionen ist es, was den Medizinalbeamten zu frischer, freudiger Thätigkeit anregt, nicht die Lektüre der endlosen Jeremiaden über die Nothlage des ärztlichen Standes im Allgemeinen und der Medizinalbeamten im Besonderen, nicht der stete Weheruf über die Zerfahrenheit der Medizinalgesetzgebung! Wohl ist es eine verdienstvolle Thätigkeit, unermüdlich und rastlos auf die Schäden und Gebrechen des Medizinalwesens hinzuweisen und mit nimmer wankendem „ceterum censeo" immer wieder auf die allseitig erwünschte Reorganisation hinzudrängen, allein der Praktiker, der doch nun einmal unter den gegebenen Verhältnissen arbeiten muss, empfindet, wenn er sich mit dem Gedanken an die Unhaltbarkeit unserer Medizinalzustände zu intensiv beschäftigt, nur zu leicht einen lähmenden Einfluss auf seine Berufsfreudigkeit. Und die bittere Empfindung von der Unzulänglichkeit dessen, was er in kleinlichen und schwierigen Verhältnissen zu erreichen im Stande ist, wird wahrlich nicht gemildert durch den steten Hinweis auf das, was starre Theoretiker als Kon-

gressredner in stolzen Formeln als „absolute Erfordernisse“ hinstellen. Wie viel redliche, mühevolle Mannesarbeit liegt oft in den Bestrebungen und Erfolgen Einzelner, die bei dem Blick aus der Vogelperspektive von dem hohen theoretischen Thurmseil herab kaum als Staubkörnchen erscheinen, dem zu ebener Erde befindlichen Praktiker aber als eitel Goldklumpen entgegenleuchten! Das Zeugniss solcher unter widrigen Umständen freudig geleisteten Arbeit, die Schilderung ihres praktischen Erfolges resp. Misserfolges und der daraus zu ziehenden Lehren, das ist es, was den selbst arbeitenden Medizinalbeamten anregt, aufmuntert und im richtigen Fahrwasser hält bei der Erstrebung des — thatsächlich Erreichbaren! Wie oft, wenn mir meine amtliche Thätigkeit als ein Kampf gegen Windmühlenflügel erscheinen wollte und stumpfe Resignation mich zu erfassen drohte, hat mich die Lektüre der Zeitschrift für Med.-Beamte aufgerüttelt. Und gerade durch diejenigen Abhandlungen bin ich am meisten angeregt worden, von denen ich das Gefühl habe, dass sie von vielen Kollegen als minderwerthig, vielleicht gar als überflüssig angesehen werden mögen, ich meine die Schilderungen lokaler Verhältnisse. Einerseits habe ich aus der Vielgestaltigkeit der aus den verschiedensten Provinzen stammenden Bilder die gewaltige Schwierigkeit einheitlicher legislatorischer Regelung des Gesundheitswesens zu ermessen gelernt — ich bin bescheidener geworden in meinen Ansprüchen an die Medizinalgesetzgebung. Andererseits habe ich mich an dem Eifer und der Rastlosigkeit mancher Kollegen erfreut — ich bin fleissiger geworden und habe ihnen nachzueifern gesucht. Schliesslich — was ich nicht zum Geringsten anschlage — habe ich an dem, was andere Kollegen in ungleich besseren, mir oft beneidenswerth erschienenen Verhältnissen erreicht haben, erkannt, dass auch sie wie ich mit Wasser kochen. Das hat mir immer wieder Muth gegeben, immer wieder Frische verliehen. Und dafür hege ich der Zeitschrift für Medizinalbeamte und ihren thätigen Provinzial-Mitarbeitern warmen Dank.

Um die grossen leitenden Gesichtspunkte für unsere amtliche Thätigkeit in sanitätspolizeilicher und hygienischer Beziehung sind wir nicht verlegen: Die in zahlreichen Spezialfächern überaus emsige Thätigkeit unserer Gelehrten sorgt dafür. Was wir zu erstreben haben, das wissen wir alle wohl ganz genau, aber um das „wie“ der Ausführung, da sind wir oft in grosser Verlegenheit. Die zielbewusste und fruchtbringende Uebertragung der Theorie auf die vielgestaltigen Verhältnisse des gewöhnlichen Lebens erfordert viel praktischen Sinn und Findigkeit, Eigenschaften, mit denen wir nicht alle in gleichem Maasse ausgerüstet sind. Wie manche gute Idee wird da durch Berichte und Schilderungen anderer Kollegen angeregt, wie mancher Missgriff verhütet, wie manche unnütze Arbeit erspart.

„Oh diese Gemeinplätze“, „wie trivial“! So tönt es mir aus westlichen Kehlen in mein ostpreussisches Ohr, und manches überlegene Lächeln sehe ich auf Euren Gesichtern, liebe Kollegen aus besserer Gegend, aus dem Rheinland, aus Hessen, aus dem nahr-

haften Hannover, wo auf zwei Menschen ein Schwein kommt.*) Euer Lächeln soll mich nicht stören. Habt Ihr doch so gut lachen. Wie dicht gesät seid Ihr im Vergleich zu uns fast ausserhalb der Geographie liegenden Ostpreussen! Eine bequeme kurze Bahnfahrt bringt Euch in ärztliche Vereine und Versammlungen, bringt Euch in Verkehr mit Gleichgesinnten. Wir Armen in dem — wie Ihr Euch ausdrückt — „deutschen Sibirien“ haben nur einen ausschliesslich wissenschaftlichen Verein in der Provinzialhauptstadt und alljährlich dort einen Aerztetag; Zusammenkünfte der Medizinalbeamten kennen wir hier nicht. Bitte, gönnt mir also, liebe Kollegen aus dem Westen, meine Freude an den Lokalaufsätzen der Zeitschrift für Medizinalbeamte! — Wenn ich nun im Folgenden nicht blos über östliche, sondern sogar über lokal ostpreussische Verhältnisse spreche, so weiss ich sehr wohl, dass ich Euch nichts Interessantes bringe. Ueberschlagt also, bitte, die nächsten Seiten.

Litthauer hat in seinen „Glosssen zum Volks-Seuchengesetz“ und in seinem Vortrage „zur Hygiene in kleinen Städten und auf dem platten Lande“ Verhältnisse geschildert, wie sie zwar auf einen grossen Theil Deutschlands in keiner Art zutreffen sollen (Langerhans), wie sie aber im Gebiete ganzer grosser Provinzen und, wie ich hiermit der Wahrheit gemäss bescheinige, namentlich in Ostpreussen thatsächlich existiren. Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten hat daher hier ihre ganz besonderen Schwierigkeiten.

1. Meldepflicht. Stereotyp wird von Kollegen anderer Provinzen, wohl mit Recht, das Hauptgewicht auf die Anzeigepflicht der Aerzte gelegt. Hier kommt ihr nur eine untergeordnete Bedeutung zu. Im hiesigen Kreise z. B. fungiren in einer auf ca. 14 Quadratmeilen vertheilten Bevölkerung von 34207 Einwohnern 3 Aerzte. Dass bei einer Vertheilung von fast 12000 weit auseinander wohnenden Menschen auf je einen Arzt kaum $^1/_3$ der vorhandenen Krankheiten zur ärztlichen Behandlung resp. Kognition kommt, bedarf keines Beweises. Die Einführung der Meldepflicht für Standesbeamte nach Litthauer's Vorschlag, die anderwärts als „Kontrolapparat“ in Frage käme, wäre hier sicherlich oft dazu angethan, das Bestehen einer Infektionskrankheit erst zu entdecken und „erste Fälle“ zur Kognition zu bringen. Denn die Kenntniss von der Verpflichtung der Haushaltungsvorstände etc. zur Anzeige ist hier auf dem platten Lande kaum vorhanden. Und von den Gemeindevorständen darf man hierorts nicht viel verlangen; sind doch die ca. 31000 Landbewohner des Kreises in nicht weniger als 282 Ortschaften vertheilt. Wir haben

11	Ortschaften	mit je weniger als	10	Einwohnern
10	„	mit je	10—20	„
10	„	„ „	20—30	„
33	„	„ „	30—50	„

*) Offiz.-Bericht über die 9. Hauptversammlung des preuss. Med.-Beamten-Vereins 1891, S. 102.

89	Ortschaften mit je weniger als	50—100	Einwohnern
59	„ „ „	100—150	„
33	„ „ „	150—200	„
24	„ „ „	200—300	„
11	„ „ „	300—400	„
1	Ortschaft mit	400—500	„
1	„ „	595	„

Geschlossene Dörfer sind Ausnahmen, die Regel ist, dass die ein „Dorf“ bildenden Grundstücke mitten auf den dazu gehörigen Ländereien „ausgebaut“ sind und auf weiten Distanzen zerstreut herumliegen. Es ist also ganz natürlich, dass der Gemeindevorstand bei solcher Diaspora von den Vorgängen auf den ihm unterstellten Grundstücken meist nur langsame Kunde erhält. „Prompt wirkender Anzeigeapparat“ klingt sehr schön, ist aber für hiesige Verhältnisse nichts mehr, als ein frommer Wunsch. Dazu kommt, dass die Anzeigen der Gemeindevorstände, wenn sie nichts anderes bringen, als einzelne „Fälle“, bei den Akten des Landrathsamtes bleiben. Der Ortsvorstand wird unter Hinweis auf einen §. x, Nr. y alinea z zu energischer Thätigkeit angewiesen und hat binnen 8 oder 14 Tagen Bericht zu erstatten. Wenn dann lange genug berichtet ist, die Krankheit ihre Opfer ereilt hat und in dem betreffenden Ort erloschen ist, dann kommt das „repon. ad acta“ und in einiger Zeit wickelt sich derselbe Vorgang in einer anderen Gemeinde ab. Medizinalrath Peters sagt*): „Wir müssen verlangen, dass die Konstatirung der ansteckenden Krankheiten bei Menschen in derselben Weise erfolgt, wie beim Vieh, dass mithin die Ortspolizeibehörde nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht hat, dem Physikus direkt die Anzeige zuzuschicken.“ Wäre es nicht möglich, dass solches durch die Regierungen im Wege der Polizeiverordnung durchgesetzt würde?

2. Massregeln zur Unterdrückung von Infektionskrankheiten. Wie kolossal selbstverständlich klingt der Satz Litthauer's (l. c. S. 309) „zunächst muss dafür gesorgt werden, dass Privatpersonen und öffentliche Behörden die von dem beamteten Arzt bezw. den Organen der Sanitätspolizei vorgeschlagenen und begründeten Massnahmen wirklich ausführen“! Aber wie steht es denn mit der Ausführung? Um nicht in den ergötzlichen Fehler jenes Kollegen zu verfallen, der begutachtet, dass die Desinfektion, wie sie in dem Regulativ vom 8. August 1835 für „Diphtherie“ vorgeschrieben sei, genüge (Bericht 1888 S. 74), unterziehe ich mich in jedem Falle der Mühe, die zu ergreifenden Massregeln zur Verhütung, Desinfektion etc. speziell anzugeben und jede Bezugnahme auf Bestimmungen und Paragraphen zu vermeiden. Der Hinweis auf eine bestimmte Gesetzesstelle ist für den Gemeindevorstand allerdings sehr praktisch. Denn dadurch ist er in die Lage versetzt, seinem Bericht einen ebenso kurzen, als würdigen amtlichen Ausdruck zu verleihen: „Die Be-

*) Offic. Bericht über die 6. Hauptversammlung des preuss. Medizinal-Beamten-Vereins 1888, S. 80 ff.

stimmungen des §. x sind ausgeführt, Namen, Ortssiegel, Punktum." Woher soll er die Bestimmungen kennen, wo sie nachlesen? Seine Registratur besteht aus den letzten 3 Kreisblättern, dem Ortssiegel und einem defekten Federhalter (für einen grossen Theil unserer Gemeindevorsteher buchstäblich zu nehmen).

Wenn nun auch bei dem angedeuteten Modus der Gemeindevorstand genaue Weisung erhält, was er zu thun hat, so bleibt doch die Frage, durch wen lässt er es ausführen? Die auf Isolirung bezüglichen Vorschriften sind unmöglich zu realisiren, da der gewöhnliche Mann für den Begriff der „Ansteckung" nur ein mitleidiges Achselzucken übrig hat. Die Desinfektion wird oft genug irgend einer alten Frau übertragen, die mit etwas Schmutzwasser und unter Vermeidung jeglichen Karbols alles nach ihren Begriffen sehr sauber macht. Damit ist die thatsächliche Unterlage für einen sachgemässen Bericht geschaffen, „die Sache" wird „aktenmässig" und ist erledigt. Die Herren Kollegen anderer Provinzen haben — oh, wie beneidenswerth — Desinfektoren, geschulte Heildiener und dergl. zu ihrer Disposition. Wenn wir sie hätten, könnten wir sie nicht brauchen! Der Desinfektor müsste eventuell 3—4 Meilen weit geholt und wieder abgeschickt werden, und eine Kommune von 4—5 kleinen Besitzern müsste eventuell einen Betrag zahlen, dessen Nothwendigkeit und Höhe im Hinblick auf die den Leuten absolut gleichgültige Thatsache, dass einige Arbeiterkinder gestorben sind, ihrem Verständniss unmöglich nahe zu bringen wäre. Die sichere Folge wäre die sorgfältige Verheimlichung weiterer Fälle.

3. Wohnungen. Litthauer's Schilderung von Wohnungen der ärmeren Landbevölkerung ist, trotzdem sie aus einer anderen Provinz stammt, für Ostpreussen photographisch treu. Aber die Dungstätten, die der Jauche zugänglichen Brunnen, der Mangel an Aborten, die Schweineställe am Giebel der Häuser, die als Kartoffel- und Gemüsekeller dienenden Gruben unter den Betten u. v. a. m. sind meiner Ansicht nach noch nicht das Schlimmste, zumal diese Verhältnisse einer zwar langsamen, aber stetigen Besserung entgegengehen. Das gefährlichste ist das Verbleiben der Leichen in dem einzigen Wohnraum der Leute. Dass die armen Menschen hierbei nur der Noth gehorchen, nicht dem eigenen Triebe, ist klar. Eine Abänderung dieses Uebelstandes (durch Einrichtung von Leichenkammern) ist bei der Kleinheit der meisten unserer Kommunen vorläufig unmöglich. Dass aber grosse Gemeinden und namentlich reiche Güter nicht einen Raum zur Aufstellung von Leichen herrichten, das ist tief zu beklagen. Alle meine in Wort und Schrift (amtlichen Berichten) hierauf gerichteten Bestrebungen sind bis jetzt erfolglos geblieben. Ich gebe mir stets die denkbarste Mühe, grosse Besitzer, die ihre Leutewohnungen erneuern, zu überreden und zu überzeugen, dass sie eine Reservewohnung zur Isolirung infektiöser Kranker und zur interimistischen Benutzung für diejenigen Familien, bei welchen desinfizirt werden soll, haben müssten. Ich habe damit ebensowenig Gegenliebe gefunden, wie Glauben mit meiner Behauptung, dass die Scheuss-

lichkeit und Menschenunwürdigkeit der Arbeiterwohnungen, die so vielfach in schreiendem Kontrast zu opulenten Pferde-, Vieh- und Schafställen stehen, die Auswanderung mit am meisten begünstigen.

4. Reinlichkeit. Dass der oft haarsträubende Mangel an Reinlichkeit unserer Landleute nicht, wie man es oft aussprechen hört, ausschliesslich durch die Scheusslichkeit der Wohnungen bedingt ist, sieht man in den Familien, wo Frauen längere Zeit in besseren Häusern Dienstmädchen gewesen sind und Reinlichkeit gelernt haben. Es ist zuweilen geradezu erstaunlich, wie reinlich und sauber solche Frauen trotz aller Aermlichkeit ihre Häuslichkeit zu halten und ihre Kinder zu erziehen im Stande sind. Umgekehrt ist man nicht selten frappirt, welche Unsauberkeit in so manchem schmucken und geräumigen Bauernhause zu finden ist. Während grosse, schöne Räume unbewohnt und unmöblirt dastehen, ist die ganze Familie in dem kleinsten Zimmer zusammengepfercht, das als Wohn-, Schlaf- und Esszimmer gleichzeitig dient. Wie also die kläglichen Wohnungen Unreinlichkeit nicht unbedingt erzeugen, sondern nur begünstigen, so sind andererseits gute Wohnungen an sich noch durchaus kein unbedingtes Mittel dagegen. Es kommt eben auf die Art der Benutzung an.

Um der ersten Forderung aller Hygiene, wie überhaupt so namentlich aber auf dem Lande, „das Volk muss zur Reinlichkeit erzogen werden“ zu entsprechen, sind verschiedene Mittel vorgeschlagen worden. Roth (Litthauer's Vortrag) will das Verständniss dafür in der Schule wecken und im späteren Leben durch geeignete Schriften befestigen. Die Schule ist ein sehr wichtiger Faktor, der hoch anzuschlagen ist, leider bis jetzt aber der einzige, der überhaupt eine Wirkung entfaltet. Der günstige Einfluss der Schule auf das Kind wird nur zu leicht durch das üble Beispiel der Eltern zu Hause immer wieder paralysirt: und da nun einmal das, was dem Menschen aus dem Vaterhause anhaftet, das Bleibendste an ihm ist, so muss auch direkte Einwirkung auf die Eltern dringend erwünscht sein. Theoretische Belehrung durch Schriften etc. kann da nicht helfen, dazu gehört Anschauungsunterricht, exempla docent.

Litthauer appellirt an die Frauenvereine, will sie erweitern und ihnen „neben ihrer sonstigen Thätigkeit die Aufgabe stellen, den Sinn für Reinlichkeit im Volke zu wecken und zu fördern“. Eine positive Antwort auf die von ihm selbst gestellte Frage „auf welchem Wege es zu ermöglichen wäre, dass der vaterländische Frauenverein die angedeuteten Bestrebungen in sein Programm aufnähme“, giebt Litthauer bisher nicht.

Einen kleinen Beitrag zu dieser Frage soll die folgende Auseinandersetzung geben, die, wie ich ausdrücklich betone, nur auf die Verhältnisse des platten Landes in Ostpreussen Rücksicht nimmt.

Ich will gleich mit der Thür ins Haus fallen und erklären:

Wir müssen eine grössere Zahl von gut geschulten Gemeindeschwestern zu unserer Disposition haben, sie müssen unsere ausführenden technischen Organe

sein, unsere Desinfektoren, unsere Pioniere im Kampf gegen Krankheit und Unreinlichkeit! Mit einem solchen Stabe werden wir gegen viele Schäden auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege siegreicher zu Felde ziehen, als mit einem ganzen Heer todter Gesetzesparagraphen und mit Belehrungen durch Wort und Schrift!

Ich weiss sehr wohl, dass vielen Kollegen die „Schwestern“ in mancher Beziehung unsympathisch sind. Aber ebenso genau weiss ich, dass die absprechenden Urtheile nicht durchweg auf genauer Sachkenntniss beruhen. Manche Kollegen perhorresciren die Schwestern einer gewissen „Abgeschmacktheit“ wegen, weil sie in etwas pedantischer Weise das kirchliche Element zu viel hervorkehren und angeblich mehr singen und beten, wie nöthig ist. Ich will gern zugeben, dass hier und da eine Schwester in gedachter Richtung etwas Uebereifer an den Tag legt und auch ab und zu im Verkehr mit Aerzten mehr abstossend als anziehend sich gezeigt hat. Aber wo es sich nicht um einzelne Persönlichkeiten, sondern um Beurtheilung der ganzen Institution, des ganzen Standes handelt, da kann es nur wenige Kollegen geben, die nicht mit vollster Hochachtung und grösster Werthschätzung die hohen Verdienste der Schwesternverbände anerkennen. — Jetzt bereits, wo der vorwiegend kirchliche Zweck der in die Provinz entsendeten Diakonissen und die Armenpflege im Vordergrunde stehen, hat sich eine stetige Zunahme des Bedürfnisses nach solchen Schwestern gezeigt. Ich bin überzeugt, dass bei der Ausdehnung der Schwesternarbeit auf das Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege und **bei offizieller Leitung und Benutzung dieser Arbeit durch die Medizinalbeamten** die Bedeutung der Schwestern in ungleich höherem Grade anerkannt werden und ihre Zahl in erheblich schnellerem Tempo zunehmen würde.

Oft und gern habe ich diese Ansicht seit Jahren in kleinerem Kreise ausgesprochen und allseitig begründet. Immer hatte ich gehofft, dass ähnliche Ideen von berufener Seite zum öffentlichen Ausdruck resp. zur Ausführung kommen würden. Da es nicht der Fall ist, muss ich einige Motivirung hinzufügen.

Bei der Erörterung dessen, was eine richtig geschulte Schwester in der von mir angedeuteten Richtung leisten könnte, müssen wir von ihrer Bedeutung als Krankenpflegerin auf dem Lande ausgehen. Ein kleiner, höchst bemerkenswerther Aufsatz in der Probenummer der neu erschienenen „Zeitschrift für ärztliche Landpraxis“ (Dr. G. unterzeichnet) lässt der Schwester als Krankenpflegerin auf dem Lande vollste Würdigung zu Theil werden. Es wird sehr richtig behauptet, dass die Schwester auf dem Lande, wo bei grosser Voreingenommenheit der Bevölkerung ein absoluter Mangel an Verständniss für ärztliches Handeln besteht, der ärztlichen Thätigkeit erst den Weg bahnen würde. Sie ist dem Publikum viel näher, verwandter, vermöge ihrer ganzen Bethätigung — z. B. der selbstlosen Uebernahme mancher niederen häuslichen Arbeiten, welche mit zur Krankenpflege gehören — viel verständ-

licher, viel vertrauenerweckender als der Arzt. Sie wird das Verlangen nach einem Arzt oft erst anregen und den Arzt oft gerade da stützen, wo das Publikum ihn wegen seiner modernen hygienischen Bestrebungen verlassen will. „Die Pflegerin wird zeigen, wie man ein Krankenzimmer herstellt, wie man Ueberflüssiges entfernt und das Nothwendige behält; sie wird zeigen, dass ein Krankenzimmer ohne jeden Nachtheil für den Kranken gelüftet und gewaschen werden kann. Sie wird das Bett des Kranken an die richtige Stelle bringen . . ., sie wird das Bett in regulärer Weise herrichten und wird zeigen, wie man einen Schwerkranken lagert, hebt und umbettet. Man unterschätze doch ja die Bedeutung dieser Dienstleistungen nicht; sie sind bei sehr vielen akuten Krankheiten, auf deren Verlauf wir wenig Einfluss haben, wichtiger als Medikamente. . . . Es ist aber nicht die Meinung, dass die Pflegerin auf dem Lande alle diejenigen Arbeiten bei jedem einzelnen Krankheitsfall dauernd selbst verrichte, welche sich wiederholen und welche keine besondere Geschicklichkeit verlangen; vielmehr soll sie sich in vielen Fällen darauf beschränken, zu unterrichten, die vielen kleinen Handgriffe zu zeigen, mit welchen man einem Kranken ausserordentliche Qualen erleichtern kann: sie soll vor allem belehrend und unterweisend auf die Umgebung des Kranken einwirken.“ Bisher war die Gemeindeschwester eine Pflegerin der Armen, nach meinen Wünschen soll sie eine Pflegerin der Kranken auf dem Lande sein, ohne Unterschied der Vermögensstellung. So lange die Schwester nur der Armenpflege dient, ist und bleibt sie bei den meist nur zu kärglichen Mitteln, die ihr zur Verfügung stehen, selbst arm, denn Armen mit leeren Händen helfen zu sollen, ist ein armseliges Geschäft — die Speisung mit Gottes Wort allein lässt den Magen leer. Wenn die Schwester aber berufsmässig der Krankenpflege in allen Schichten der Landbevölkerung dient, dann ist sie reich, unendlich reich. Dann hat sie ein unerschöpfliches Vermögen, aus dem sie mit vollen Händen spenden darf, sich selbst zur hohen Befriedigung und Freude, dem Publikum zu hohem Nutzen! Wie manches Menschenleben wird sie direkt oder indirekt retten, wie viele Menschen vor Verkrüppelung oder Siechthum bewahren können. Wer hat als langjähriger Landarzt nicht die Erfahrung gemacht, dass man weit mehr lange, weite Fahrten macht zu empfindlichen Kranken, die recht laut zu klagen verstehen, als zu solchen, denen Hülfe dringend Noth thut, die aber still dulden. Wie oft bringt man einen halben Tag hin mit der Fahrt zu einer sterben wollenden Hysterica im klimakterischen Alter und findet dabei nur ganz zufällig hier ein Kind mit schwerer Kerato-Iritis, dort eins mit Gelenkkontrakturen, Patienten, deren Behandlung gar nicht gewünscht wurde. Ich behaupte, die zeitige Heranziehung vieler Krankheitsfälle zur ärztlichen Behandlung, die nicht behandelt zu Siechthum, Verkrüppelung und Arbeitsunfähigkeit führen müssen, würde den Schwestern auf dem platten Lande für sich allein schon eine hohe Bedeutung sichern. Dass sie umgekehrt den Aerzten manche unnütze Fahrt sparen würden, indem

sie dem mangelnden Urtheil der Leute durch Temperaturmessungen und andere ihnen bekannten Untersuchungen zu Hülfe kommen und oft ein vorübergehendes gefahrloses Unwohlsein konstatiren, wo vom Publikum die höchste Gefahr angenommen wurde, ist klar. Wie anders würde sich die Behandlung mancher schweren Fälle auf dem Lande gestalten, wenn man in der Lage wäre, sie durch eine Schwester regelmässig besuchen oder gar warten zu lassen, wie viel zuverlässiger würden die Berichte lauten, wieviel sachgemässer könnte die Therapie sein!

Fassen wir weiter die Wirksamkeit der Schwestern bei Infektionskrankheiten in's Auge, so muss ich in erster Linie betonen, dass unter den hiesigen Verhältnissen der Physikus in den meisten Fällen durch die Schwestern die ersten Nachrichten von infektiösen Fällen erhalten würde. In vielen entlegenen, vom Arzt drei Meilen weit entfernten Orten kommt es fast nie zu ärztlicher Konstatirung, und eine Anzeige beim Landrathsamt erfolgt sicher erst, wenn eine wirkliche Endemie eintritt. Hätten wir eine grössere Zahl von richtig instruirten Gemeindeschwestern, etwa in jedem Kirchspiel eine, dann würde das Meldewesen ein möglichst zuverlässiges sein. Der Physikus würde über die gesundheitlichen Vorkommnisse in seinem Kreise so gut orientirt werden können, wie auf keine andere Art.

Bei der für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten so wichtigen Isolirung wäre der Schwesterndienst von sehr wesentlichem Einfluss. Mit Hülfe der grossen Autorität und Volksthümlichkeit, welche sie den gewöhnlichen Leuten gegenüber haben, würde es ihrer Aufsicht und ihrer wohlmeinenden Belehrung zehnmal leichter gelingen, die verschlungenen Pfade, auf denen die Krankheitskeime verschleppt werden, zu sperren, als allen noch so strikten behördlichen Anordnungen, für deren Kontrolirung und wirksame Durchführung einfach die entsprechenden Organe fehlen. Wenn der Physikus das Recht hat, beim Auftreten einer Infektionskrankheit mehrere Schwestern aus andern Theilen des Kreises an den Infektionsheerd zusammenzuziehen und ihnen nach eingehender Instruktion die wichtigsten Funktionen zu übertragen, dann wird sein Vorgehen gegen die Krankheit nicht wie bisher so oft ein Gefecht mit Papier und Tinte, sondern ein wirklicher und zwar siegreicher Kampf sein.

Die detaillirte Schilderung der Einzelarbeit, die die Schwestern in solchen Fällen zu leisten hätten, erscheint mir überflüssig, dagegen der Besprechung werth ihre Thätigkeit bei der Desinfektion. Als sehr wichtiger Theil einer solchen muss es angesehen werden, dass bei der Ueberwachung durch Schwestern schon während der Krankheit eine möglichste Unschädlichmachung der von den Kranken produzirten Infektionsstoffe erfolgen könnte und würde. Bei der nach erfolgter Genesung anzuordnenden Desinfektion der Effekten und der Wohnung würde der Einfluss der Schwestern ein geradezu unersetzlicher sein. Wer bestimmt, wenn jetzt eine Desinfektion angeordnet wird, welche Sachen zu desinfiziren sind? Der Physikus, der Amtsvorsteher, der Amtsbote oder der Gemeinde-

vorsteher? Nach welchen Prinzipien werden die zu desinfizirenden Kleidungs- und Wäschegegenstände ausgewählt? Weiss der Betreffende, der die Anordnungen giebt, welche Sachen besonders infizirt sind? In praxi gestaltet sich die Sache so, dass die Auswahl von der Hausfrau besorgt wird. Sie giebt nicht die am meisten infizirten, sondern nur die schlechtesten Sachen, weil sie Beschädigung fürchtet. Hier hätte die Schwester einzutreten. Wie zu desinfiziren wäre, darüber würden die lokalen Verhältnisse entscheiden. Was irgend gekocht werden kann, kommt in den Kessel; was darunter leidet, wird mit Dampf desinfizirt, entweder in der improvisirten — auf den Kessel gesetzten und mit Lehm verstrichenen — Tonne, oder im transportablen Desinfektionsapparat oder (in festen Säcken verschnürt und in die Kreisstadt geschickt) in der Kreisdesinfektionsanstalt.*)

Die Desinfektion der Wohnungen würde ebenfalls Sache der Schwestern sein, natürlich nicht die Ausführung der groben Arbeit, sondern nur deren richtige Leitung und Ueberwachung. Die Kontrole unserer Polizeiorgane (Amtsdiener, Gemeindevorsteher) ist vollkommen illusorisch, weil zu einer wirksamen Desinfektion — namentlich unter so schwierigen Verhältnissen, wie in den Wohnungen armer Landleute — wirkliches Verständniss und genau überlegtes Handeln gehört.

Sollen die Gemeindeschwestern nun die angegebene Thätigkeit wirklich zielbewusst entfalten können, so müssen sie unter einheitlicher Leitung und Kontrole stehen und eine gewisse offiziell anerkannte Stellung mit dem erforderlichen behördlichen Rückhalt haben. Ein solcher würde sich von selbst ergeben, wenn es bei sanitätspolizeilichen Massnahmen der Medizinalbeamten und des Landrathsamts in den an Amtsvorsteher und Ortsvorstände zu erlassenden Verfügungen stets heissen würde: „die und die Massnahmen sind durch die Gemeindeschwester zur Ausführung zu bringen“. Damit würden die Schwestern sehr bald aus ihrer rein privaten und kirchendienstlichen Stellung in die mehr offizielle Stellung von Sanitätsunterbeamten gelangen.

Es bedarf kaum eines Hinweises darauf, dass zur zweckmässigen Ausgestaltung einer derartigen Organisation anfangs manche regulirende Thätigkeit der Medizinalbeamten erforderlich sein würde. Manche praktische Schwierigkeit, manche Kollision würde auszugleichen sein. Aber ich bin überzeugt, dass diejenigen Medizinalbeamten, welche mit voller Lust und Liebe zur Sache sich Organisationen in der angedeuteten Weise schaffen, das höchste Maass dessen leisten würden, was unter den hiesigen örtlichen Verhältnissen und bei der heutigen Gesetzgebung überhaupt erreichbar ist.

Ferner bin ich überzeugt, dass die bedeutungsvolle Erweiterung der Aufgaben, denen sich der Diakonissendienst widmet, nur in hohem Grade befruchtend auf die ganze Institution der Schwesternverbände wirken kann. Denn die überall gern gesehene und ge-

*) Dass jeder Kreis über eine solche unbedingt verfügen wird, ist nur eine Frage der Zeit.

suchte Krankenpflegerin und Schützerin vor mörderischer Infektionskrankheit wird weit eher ihre hohe Kulturmission als Lehrerin und Erzieherin des Volkes erfüllen, als die blosse Armenpflegerin. Und weil ihre Thätigkeit so eine weit allgemeinere und ihre Berührung mit den verschiedenen Bevölkerungsschichten eine weit innigere sein würde, hätte sie auch weit mehr Gelegenheit, den Sinn für Reinlichkeit und gesundheitsmässige Herrichtung und Benutzung der Wohnungen zu verbreiten. Und würde die imponirend selbstlose Thätigkeit der Schwestern bei Armen und Aermsten ebenso wie bei besser gestellten Leuten nicht wesentlich ausgleichend und mildernd auf die gespannten Verhältnisse zwischen Reich und Arm wirken? Gerade wir hier in Ostpreussen brauchen angesichts der stetig zunehmenden Unzufriedenheit und Auswanderung unserer ländlichen Bevölkerung solche auch dem Ungebildetsten verständliche Thätigkeit in ausgedehntestem Masse! Und wie viele gebildetere Mädchen aus guten Familien, die als bemitleidenswerthe Stellensucherinnen in hellen Schaaren zusammenströmen, wenn durch irgend eine Annonce eine „Gesellschafterin" oder „Stütze der Hausfrau" gesucht wird, würden in der Thätigkeit, wie ich sie angedeutet, eine unabhängige, in hohem Grade befriedigende und dabei gesicherte und hochgeachtete Stellung finden können! „Hier ist noch ein Gebiet, in welchem die Frau ihre natürlichen Anlagen ausnutzend, in hohem Masse Kulturträgerin sein kann; das ist die nächstliegende Aufgabe für diejenigen Frauen, welche in Emanzipationsbestrebungen das Heil der Zukunft sehen" (Dr. G. l. c.).

Doch genug der Motivirung! Es bleibt nur noch die Frage, auf welchem Wege wir die Anstellung der Gemeindeschwestern erreichen können. Sollen wir sie vom Staat erbitten, von der Provinz, vom Kreise? Nein, wir würden kaum etwas erreichen! In erster Linie müssen wir die Bestrebungen aller derjenigen Organe, welche ebenfalls die Einführung von Gemeindeschwestern in kirchlichem, sozialem oder reinem Wohlthätigkeitsinteresse, mit einem Wort zur Bethätigung praktischen Christenthums erstreben, nach jeder Richtung hin zu fördern suchen. Wir können in dieser Beziehung sehr Wesentliches thun. Gerade in unseren landwirthschaftlichen Kreisen ist eine oppositionelle Stellung gegenüber der auf den Synoden angeregten Gemeindepflege vorherrschend, weil bisher das Hauptgewicht auf die Armenpflege gelegt wurde. Wer wollte es den durch die vielen neuen humanen Gesetze stark belasteten landwirthschaftlichen Arbeitgebern verdenken, wenn sie erklären, dass für Unterstützung und Besserstellung der armen Arbeiter nachgerade mehr geschähe, als mit der Rentabilität ihrer Wirthschaften vereinbar sei? Es ist zu viel verlangt, wenn sie aus ihrer Tasche noch Organe unterhalten sollen, welche direkt und indirekt zur Tragung neuer Lasten berufsmässig sie veranlassen sollen. Wenn wir aber als Hausärzte und Freunde die in Gemeindevertretungen, Synoden u. s. w. thätigen Besitzer davon überzeugen können, dass die Schwestern nicht Bet- und Armenschwestern sein, sondern in den Dienst der Krankenpflege treten

und in diesem Wohlthaten allen Landbewohnern, also auch event. ihnen selbst erweisen sollen, dann werden die Bedenken schwinden und wir werden der Einführung der Schwestern den Weg ebnen. Ferner müssen wir durch Wort und Schrift die Bestrebungen der verschiedenen Korporationen, denen eine zweckmässige und wirksame Beeinflussung der unteren ländlichen Bevölkerungsschichten aus den verschiedensten humanen Rücksichten am Herzen liegt, in dem einen Brennpunkt der Einführung von Gemeindeschwestern zu vereinigen suchen. Die Gemeindeschwester kann umsomehr leisten, je vielseitiger sie ist, sie kann in erziehlicher, sozialer, humaner und hygienischer Richtung zugleich wirken.

Wollten wir uns aber nur in allgemeinen Empfehlungen und Anregungen ergehen, so würde die Einführung der Gemeindeschwestern in solcher Anzahl, wie wir sie zur Erfüllung der besprochenen Aufgaben brauchen, vielleicht noch länger dauern, als die so vielfach angeregte Medizinalreform, und bald würde man uns entgegenrufen:

„Der Worte sind genug gewechselt,
Lasst uns auch endlich Thaten seh'n."

Konzentrirung der disponiblen Schwestern auf einzelne kleinere und desshalb übersichtliche Kreise mit Kollegen, die sich der Sache mit Hingebung und Eifer widmen wollen, das muss unser nächstes Ziel sein! Dann werden die „Thaten" nicht ausbleiben und wir werden mit werthvollen Erfahrungen und Thatsachen in's Feld ziehen können, wo wir jetzt nur Meinungen und Ansichten bringen. Ich will meine Kraft nach Möglichkeit zur Erreichung dieses nächsten Zieles einsetzen. Wer hilft mit?

Zur Kasuistik der Halswirbel-Brüche.

Von Oberstabsarzt **Dr. Röhring**-Erlangen.

Im Hinblick auf die Mittheilung in Nr. 4 des 2. Jahrganges dieser Zeitschrift, erlaube ich mir nachstehenden Fall bekannt zu geben:

Ein Soldat der hiesigen Garnison wollte sich in unerlaubter Weise in einem in der Nähe Erlangens befindlichen Flusse baden, sprang an einer ungefähr 1,30 m tiefen Stelle kopfüber in das Wasser und rannte hierbei mit dem Kopfe gegen einen Stein oder Pfahl. Als unmittelbare Folge dieser Verletzung waren sofort neben einer Quetschwunde der Weichtheile auf der Höhe des Scheitels in der Grösse eines Zweimarkstückes vollständige Lähmung und Analgesie der unteren Körperhälfte bis zum Nabel, sowie partielle Lähmung der Muskulatur der oberen Gliedmassen nachzuweisen. Nach 2 Tagen unter den Erscheinungen hochgradiger Dyspnoe Exit. letal.

Die Sektion (Dr. Zenker) ergab Folgendes:

„Am Kopfe, auf der Höhe des Scheitels, ein ca. 3,5 cm langer, 2,5 cm breiter, nur die Cutis treffender Substanzverlust, dessen vordere Begrenzung

lappig erscheint, während die übrige Peripherie sich schnittförmig gestaltet; der rechte Rand theilweise lappig abgehoben. Das Periost, entsprechend der oben erwähnten Wunde, blutig sugillirt, ebenso die Weichtheile in der Ausdehnung der Fläche einer kleinen Hand. Schädeldach normal dick und schwer, sowie vollständig unversehrt; nirgends Bruchrisse oder Knochensplitter. Nähte zum Theil verknöchert. Dura normal gespannt, unverletzt, sehr blutreich, besonders die Innenfläche stark injizirt. Im Sin. sagit. flüssiges Blut. Die weichen Häute in ihrer ganzen Ausdehnung, namentlich aber in den hinteren Partieen, sehr stark venös injizirt. Gehirnsubstanz, sowie knöcherne Schädelbasis vollkommen intakt.

Die Haut der Nackengegend von kleinen, bläulichen Blutungen durchsetzt; diesen entsprechend die Weichtheile stellenweise hämorrhagisch infiltrirt.

Nach der Herausnahme und Aufsägung des Halstheiles der Wirbelsäule zeigt sich der Körper des 6. Halswirbels frakturirt; und zwar bietet er das Bild sehr starker Zertrümmerung. Die Bruchlinie hat dabei einen komplizirten Verlauf. Durch den Schnitt der Säge ist die Wirbelsäule in der Längsrichtung halbirt. Bei der Betrachtung der linken Schnittfläche geht die Bruchlinie von unten hinten, dicht oberhalb der Bandscheibe beginnend, nach oben vorne bis in die Nähe der oberen Zwischenbandscheibe in einer vielfach gewundenen Zickzacklinie. Auf der rechten Schnittfläche zeigt der 6. Wirbelkörper folgendes Bild: Die Bruchlinie entspricht derjenigen der andern Seite, jedoch zieht eine zweite von der Mitte der ersteren ausgehend nach oben und hinten zurück. Dadurch ist ein Knochenstück aus dem Körper herausgesprengt, welches im Durchschnitt dreieckig erscheint und stark in den Wirbelkanal vorspringt. An dieser Stelle ist noch das Bindegewebe und das Ligament. longitud. post. in ziemlicher Ausdehnung von der Wirbelkanalwand abgehoben. Von sonstigen Knochenverletzungen ist noch zu bemerken, dass der Bogen links sowohl, wie rechts abgesprengt ist. Die Bruchlinien sind auch hier vielfach gezackt. Die ganze Wirbelsäule macht in der Höhe des betroffenen Wirbels eine Einknickung nach hinten.

Das Rückenmark ist an der Stelle des durch das vorspringende Knochenfragment stark beengter Wirbelkanals in einer Ausdehnung von 1,5 cm zermalmt, und das Gewebe blutig sugillirt. Hauptsächlich macht sich die Blutunterlaufung in der Mitte des Markes bemerkbar, jedoch sind auch in den peripheren Parthieen blutige Streifen wahrnehmbar. Die abgehenden Nervenwurzeln erscheinen intakt.

Die Dura mater ist nicht zerrissen; dagegen zeigt sich zwischen derselben und der Wandung des Wirbelkanals beiderseits eine ziemlich erhebliche Blutunterlaufung, die das ganze Bindegewebe durchsetzt hat. Am bedeutendsten ist der Bluterguss in der Höhe des 2. Halswirbels, woselbst sich ein grösseres, der rechten Seite anliegendes Blutcoagulum befindet. Diese Blutunterlaufung geht vom Epistropheus hinab bis zum 1. Brustwirbel.

Beide Lungen, den Pleuraraum fast vollständig ausfüllend, sind an der Basis und den seitlichen Partien löslich verwachsen, vollkommen lufthaltig, auf Durchschnitt grauroth, in den oberen Theilen etwas blasser und entleeren auf Druck spärlichen Schaum mit ziemlich reichlichem Blute; im rechten Unterlappen ausgedehnte hämorrhagische Infiltration.

Herz faustgross; beide Ventrikel offen, mit flüssigem Blute gefüllt. Muskulatur beider Ventrikel normal dick, fest, braun. Klappen normal. Endokard glatt und spiegelnd. Duct. Bot. u. Foram. ovale geschlossen.

Hyperämie der Leber, Milz und Nieren.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Ueber Schädelverletzungen. Von Kreisphysikus Dr. Moritz-Schlochau. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1892; Bd. III, 2. Heft.

Die Verletzungen der weichen Schädeldecken und nicht perforirenden Verletzungen der Knochen verlaufen nur tödtlich, wenn Gelegenheitsursachen, wie Erysipelas und ähnliche mit ihren Folgezuständen hinzutreten. Gerichtsärztlich ist der Tod als durch die Verletzung bedingt anzusehen, wenn

nicht nachgewiesen werden kann, dass die den Tod bedingende Ursache unabhängig von der Verletzung sich entwickelt hat.

Nach einer Verletzung der Schädelknochen kann durch Uebergreifen der Entzündung von der Diploë aus eine Entzündung der Meningen und der Hirnsubstanz eintreten, selten ist Thrombose der Sinus, eitriger Zerfall der Thromben und Pyaemie die tödtliche Folge. Bereitet unter erstgenannten Umständen die Frage Schwierigkeit, ob die Verletzung oder dyskrasische Ursachen, wie Lues, Skrophulose zu der Entwicklung der vorgefundenen Veränderungen (Caries, Nekrose der Knochen, Meningitis) geführt haben, so berücksichtige man, ob der Zeitraum nach der Verletzung zur Ausbildung dieser führen konnte. Eventuellen Falles ist das Schlussurtheil abzugeben, dass die Verletzung mit ihren beschriebenen Folgen zwar den Tod veranlasst habe, diese Folgen aber durch Infektion von Aussen entstanden seien, welche durch sachgemässe Behandlung nicht einzutreten pflege. Nach der Heilung der Entzündung der Hirnhäute und der Hirnsubstanz ist nicht selten Lähmung, Siechthum oder Geisteskrankheit zurückgeblieben.

Die durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt entstehende Gehirnerschütterung hinterlässt am Gehirn keine charakteristischen Zeichen. Die Grösse der Gehirnerschütterung hängt ab von der Art der Einwirkung der Gewalt; sie kann bei ausgedehnten Verletzungen der Schädelknochen unbedeutend sein, bei Faust- und Stockschlägen gleich tödtlich wirken. Schwäche und Reizbarkeit des Gehirns, reichlicher Alkoholgenuss disponiren besonders für dieselbe. In leichten Fällen tritt schnell vorübergehende Bewusstlosigkeit, in schweren Fällen sofort der Tod ein; häufig bleibt der Verletzte einige Zeit bewusstlos, erbricht und erholt sich allmählich wieder. Bezeichnend für die Gehirnerschütterung ist, dass der Betroffene das Gedächtniss an die Verletzung völlig oder fast ganz verloren hat, oder sich der Verletzung, aber nicht des dieser folgenden Zeitraumes erinnert, (letzteres namentlich bei Commotion durch Eisenbahnunfälle). Ob eine reine Gehirnerschütterung zu Meningitis führen kann, ist zweifelhaft; die Entwickelung der Tumoren im Schädelinnern durch dieselbe ist nicht wahrscheinlich, doch kann das Wachsthum bestehender Tumoren beschleunigt werden. Weil durch die Commotion häufig kleine Hirnläsionen zurückbleiben, so treten nach der Heilung öfter Folgezustände, wie Psychosen, Epilepsie ein.

Die Erscheinungen einer intrakraniellen Hämorrhagie, hervorgerufen durch Einwirkung einer Gewalt auf den Schädel, richten sich nach der Grösse und Schnelligkeit des Blutaustrittes; sie kann durch Hirndruck nach kürzerer oder längerer Zeit zu Tode führen und wird dann durch Symptome von Commotion des Gehirnes eingeleitet, sie kann aber auch völlig symptomenlos verlaufen. Am gefährlichsten sind die Blutungen aus der Arteria meningea media und ihren grösseren Aesten, sowie Blutungen aus einer Sinus-Ruptur, namentlich des Sinus transversus. Findet sich bei der Sektion als Todesursache ein Bluterguss in der Schädelhöhle, so ist zu unterscheiden, ob derselbe aus innerer Ursache oder traumatischer Einwirkung entstand. Pacchymeningitis haemorrhagica, Erkrankungen der Gefässwände können zu Blutungen Veranlassung geben; besonders erstere bluten schon bei geringem Insult. Das ist bei der Beurtheilung zu berücksichtigen. Ein Extravasat bei gesunden Hirngefässen beweist den traumatischen Ursprung. Ebenso Kontusionsheerde in der Hirnrinde mit einem Extravasate bei Vorhandensein einer Pacchymeningitis oder krankhafter Veränderung der Gefässwand.

Ergüsse in die Substanz des Gehirnes sind nicht immer von Knochenläsionen begleitet; kleine kapilläre Ergüsse finden sich besonders bei an Commotion oder Hämorrhagie Gestorbenen. Grössere Kontusionsheerde des Gehirns, bei welchen sich ein mit Blut und zertrümmerter Gehirnmasse gefüllter Hohlraum, umgeben von kapillären Apoplexieen findet, können als Todesursache angesprochen werden. Diese sitzen entweder in der Hirnrinde, oder an der der Einwirkungsstelle der Gewalt gegenüberliegenden Seite oder an beiden. Gegenüber den aus inneren Ursachen (Atheromatose) entstandenen spontanen Zertrümmerungsheerden in der Substanz des Gehirnes gilt charakteristisch der gewöhnliche Sitz der traumatischen Blutergüsse in der Hirnrinde, die gleichzeitig vorhandene meningeale Blutung, die beträchtliche Quantität des ergossenen Blutes. Schwierigkeiten können bei der Abschätzung der Wirkung einzelner Momente entstehen, wenn bei erkrankten Gefässen nach einem Trauma tödtliche

Hirnhämorrhagie entstanden ist. Aus den Kontusionsheerden wird bei Fortbestehen des Lebens die apoplektische Cyste oder die apoplektische Narbe mit Erweichung des Gehirns in der Umgebung oder mit Gewebsatrophie in verschiedener Ausdehnung. Die Erweichung kann ohne nachweisbare Ursache fortschreiten und nach langer Zeit zum Tode führen; nicht selten ist die Abscessbildung mit akutem und chronischem Verlaufe in der Umgebung des Kontusionsheerdes.

Akute Abscessbildung, gewöhnlich mit eitriger Meningitis verbunden, ist ein häufiger Obduktionsbefund nach perforirenden Traumen; bei nicht perforirendem Trauma kommt es häufiger zu chronischer Abscessbildung. Für die Altersbestimmung von Abscessen und anderen pathologischen Befunden im Schädelinnern giebt Langenbeck folgende Anhaltspunkte: Je organisirter eine Cyste ist, desto älter ist sie. Ist dieselbe sehr fest und dick, der Tod aber bald nach der Verletzung eingetreten, so ist sie für unabhängig von derselben zu erklären und das um so mehr, wenn schon vor der Verletzung Kopfschmerz oder andere Affektionen vorhanden waren. Abscesse mit Verdickung der Hirnhäute und mit fungösen Auswüchsen sind älter. Eiterausschwitzung, über die Oberfläche der Hemisphäre ausgebreitet, kann nach akuten und chronischen Entzündungen entstehen, besteht aber als solche nicht so lange, wie die eingesackte Eiterung. Zur Bestimmung des Zeitraumes gehört die Bestimmung der Dauer der Entzündungssymptome; Verschwärung — Erweichen — ist älter. Caries erfordert zur Ausbildung längere Zeit, so auch Wasseransammlung, Verhärtung, osteomatöse, knochenartige Entartung. Die Beurtheilung, ob ein Abscess Folge innerer Ursachen, besonders Caries des Felsenbeines bei Ohraffektionen et. ist, richtet sich nach den Erscheinungen, welche diese Leiden bereits vor dem Trauma machten.

Durch ein Trauma können sich ferner Splitter der Lamina vitrea ablösen und symptomenlos wieder anheilen oder zu Blutungen und Entzündungen des Gehirns und seiner Häute führen.

Stichverletzungen des Gehirns sind bedenklich je nach der Lokalität, in welcher sie die Verwundung machten. So sind die an der Basis gefährlicher, als die an der Konvexität, und je nach den Folgen, wie Entzündung etc., welche sich entwickeln.

Bei erheblichen Frakturen des Schädeldaches tritt der Tod gewöhnlich durch Commotion und meningeale Hämorrhagie ein; Fissuren oder Frakturen in geringerer Ausdehnung können ohne Nachtheil heilen. Basisfrakturen sind besonders gefährlich, sie werden bei Gesunden mit abnormer Brüchigkeit auch durch starken Schlag mit der Faust hervorgerufen, im Allgemeinen aber durch Einwirkung einer breiten, starken Gewalt auf den Schädel.

Der Verlauf der Lähmungen nach Kopftrauma ist prognostisch zwar unsicher, jedoch bessern sich die unvollkommenen Lähmungen gewöhnlich. Dasselbe gilt von der Aphasie. Epilepsie wie Hysterie, ebenso Psychosen im engeren Sinne können sich nach einem Kopftrauma entwickeln. Sie sind als Folgezustände desselben schwieriger zu begründen, wenn zwischen dem Trauma und dem Beginn der Krankheit ein längerer oder kürzerer Zeitraum gesunden Intervalles liegt. Dr. Rump-Osnabrück.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Welche Bedeutung hat der Raumwinkel (w. sin α) als Maass für die Helligkeit eines Platzes in einem Lehrraum? Von E. Gilbert, städtischem Lehrer in Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. XII, H. 1.

Verfasser will den Raumwinkelmesser, dem wir gewohnt sind, bei der Beurtheilung der Beleuchtungsverhältnisse in den Schulzimmern ein hervorragendes Gewicht beizulegen, unter das alte Eisen werfen. Er hebt hervor, dass die Beleuchtungsstärke eines Platzes nicht nur von der Grösse des Raumwinkels abhängen könne, dass vielmehr auch das durch diesen nicht zu bestimmende reflektirte Licht nicht zu unterschätzen sei. Schon aus diesem Grunde könne zwischen Grösse des Raumwinkels und Helligkeit kein bestimmtes Verhältniss bestehen. Diese Behauptung wird bestätigt durch eine Anzahl sehr sorgfältiger Bestimmungen der Lichtstärke auf verschiedenen Plätzen einiger Berliner Ge-

meindeschulen mittelst des Weber'schen Photometers und Vergleichung dieser Resultate mit den ebenfalls ermittelten Raumwinkeln. Es ergab sich hierbei ferner das interessante Resultat, dass das Verhältniss zwischen Raumwinkel und Helligkeit selbst für denselben Platz keine feststehende Grösse ist, sondern dass dieses Verhältniss unter dem Einfluss des Höhestandes der Sonne ziemlich regelmässige, täglich wiederkehrende Schwankungen zeigt. Denn die dem Horizont nahe liegenden Quadratgrade des Himmelsgewölbes, aus welchen sich die Raumwinkel der in der Tiefe des Zimmers liegenden Plätze zusammensetzen, sind in den Frühstunden relativ intensivere Lichtquellen, als die hoch am Himmelsgewölbe liegenden Quadratgrade, welche die Fensterplätze beleuchten. In Folge dessen ist in diesen Stunden die Helligkeit der Fernplätze im Verhältniss zu den Fensterplätzen eine grössere, als dem Verhältniss der Raumwinkel entspricht. Dieses Verhalten ändert sich, je mehr die Sonne sich ihrem Kulminationspunkt nähert, da mit dem Emporsteigen der Sonne sich die höheren Quadratgrade zu ganz ausserordentlich intensiven Lichtquellen entwickeln. In Folge dessen sind Mittags die Fensterplätze verhältnissmässig sehr viel heller, als die Fernplätze, obgleich auch auf letzteren die Lichtstärke als Wirkung des vermehrten reflektirten Lichtes etwas zugenommen hat. Ausnahmen von dieser Regel kommen allerdings vor, beispielsweise, wenn der Himmel von Wolken dicht bedeckt, der Horizont aber freier ist, im Ganzen aber tritt der den Tageszeiten folgende Wechsel der relativen Helligkeit verschiedener Sitzplätze, täglich mit grosser Regelmässigkeit ein und es kann somit für die Helligkeitsgüte eines Platzes aus der Grösse seines Raumwinkels kein sicherer Schluss abgeleitet werden. Verfasser macht sodann dem Raumwinkelmesser eine, allerdings nur sehr bedingte Konzession, indem er, freilich nur sehr nebensächlich, auf den grossen Unterschied zwischen reflektirtem und direktem Himmelslicht hinweist und schliesst die kurze, aber anregende Studie mit den Worten:

„Die Haupteigenschaft eines jeden Maasses ist aber die Unveränderlichkeit derjenigen Eigenschaft desselben, welche dasselbe gerade zu einem Maase geeignet macht. Beim Raumwinkel (w. sin. α) ist diese Eigenschaft die Leuchtkraft desselben. Dieselbe ändert sich aber, da die Quadratgrade ihre Helligkeit fortgesetzt unter dem Einfluss des Sonnenstandes wechseln. Der Raumwinkel kann darum nicht als ein Maass für die Helligkeitsgüte eines Platzes betrachtet werden, wohl aber die Meternormalkerze und das Photometer von Prof. Dr. L. Weber als das geeignete Instrument zur Messung der Helligkeit."

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Experimental-Beiträge zur Myopie-Hygiene. Von Franz Pöller, Inhaber des physikalisch-optischen Institutes Pöller in München. Archiv für Hygiene; Bd. XIII, H. 4.

Verfasser macht es sich zur Aufgabe, die Veränderungen der Sehweite genau zu studiren, welche unter dem Einflusse mehrstündigen, angestrengten Nahesehens entstehen. Er benutzt zu diesem Zweck einen sinnreichen Apparat, welcher die Bewegungen, die die Versuchsperson vornimmt, um durch Annäherung oder Entfernung des Kopfes den feststehenden Sehproben gegenüber die jeweilige deutlichste Sehweite zu gewinnen, in elektrische Stromschwankungen umsetzt, deren Grösse an dem Ausschlag der Magnetnadel eines eingeschalteten Galvanometers direkt abgelesen werden kann. Nur so war es möglich, das ganz gewaltige Zahlenmaterial zu gewinnen, das der Arbeit zu Grunde liegt. Dasselbe war aber erforderlich, um alle Versuchsfehler auszuschliessen, die durch zufällige Kopfbewegungen, Verschiedenheiten der Disposition und dergl. entstehen konnten. Es wurde nämlich die Sehweite alle 6 Sekunden bestimmt; je 20 derartige Ablesungen wurden dann durch das arithmetische Mittel zu einer Zahl vereinigt, welche nun die während des Zeitraums von 2 Minuten durchschnittlich herrschende mittlere Sehdistanz repräsentirte. Jeder Versuch wurde 3 Stunden lang fortgesetzt und unter möglichst gleichen Verhältnissen 6 Mal wiederholt und aus den 6 resultirenden Zahlenreihen wurde dann das Mittel genommen, welches sich uns in dem einfachen Bild einer simplen Kurve vorstellt, die sich auf nicht weniger als 10800 primären Ablesungen aufbaut! Die Ordinaten der Kurven, von denen 6 abgedruckt sind, geben die Sehweiten an, während die Abscissen den Minuten der dreistündigen Versuchsdauer entsprechen. Das Bild, welches uns die so mühsam hergestellten Kurven geben, ist nun aller-

dings ein überaus prägnantes und es springt uns in überraschender Deutlichkeit die Thatsache entgegen, dass unter dem Einfluss längeren, angestrengten Nahesehens die Sehweite regelmässig abnimmt und zwar tritt diese Abnahme schon nach $^{3}/_{4}$ bis 1stündiger Sehanstrengung scharf hervor und wächst mit zunehmender ununterbrochener Sehdauer in relativ immer stärkerem Grade. Noch viel schneller und bedeutender nimmt die Sehweite bei Brillengebrauch ab. Ausserdem tritt bei Benutzung von Glasbrillen nach gewisser Zeit eine grosse Akkomodationsunsicherheit ein, die in bedeutenden regellosen Schwankungen der Sehdistanz zu Tage tritt. Diese Erscheinung ist nach Verfasser durch Trübung der Brille in Folge der hygroskopischen Eigenschaft des Glases bedingt, denn sie tritt so gut wie gar nicht auf bei Verwendung von Brillen aus dem fast gar nicht hygroskopischen Bergkrystall. Sehr interessant sind zwei Kurven, die das Verhalten der Sehweite illustriren, wenn das Nahesehen durch viertelstündige Pausen unterbrochen wurde, welche in dem einen Fall nur der Ruhe gewidmet, in dem andern durch Fernsehen ausgefüllt waren. In beiden Fällen, besonders schnell und intensiv bei dem Fernsehen, war die schädigende Wirkung des angestrengten Nahesehens, welche sich durch Abnahme der Sehweite dokumentirte, fast vollständig ausgeglichen und die ursprüngliche Sehweite wieder hergestellt. Verfasser schliesst seine Arbeit mit nachfolgenden **Nutzanwendungen für die Schulhygiene**:

1. Anstrengendes Nahesehen, wie es durch mancherlei Beschäftigung, vornehmlich aber durch Lesen und Schreiben bedingt wird, ist vom Standpunkte der Myopie-Hygiene aus in der Regel nur dann als zulässig anzusehen, wenn es nicht über die Dauer von $^{3}/_{4}$ bis 1 Stunde ununterbrochen geübt wird.

2. Bei mehrstündiger Dauer solcher Thätigkeiten sind nach je längstens $^{3}/_{4}$ Stunden Erholungspausen von etwa $^{1}/_{4}$stündiger Dauer geboten.

3. Der Brillengebrauch ist beim Nahesehen auf das Nothwendigste zu beschränken.

4. Im Falle der Benutzung einer Glasbrille ist es nothwendig, dieselbe in Zwischenräumen von $1^{1}/_{2}$ bis 2 Stunden auch dann einer eingreifenden Reinigung zu unterziehen, wenn dem äusseren Anschein nach die Verunreinigung und Verfeuchtung derselben noch unmerklich ist. Da jedoch diese Reinigung in Anbetracht des Umstandes, dass in Folge der starken hygroskopischen Kraft der Glasoberfläche die Feuchtigkeitströpfchen und mit diesen auch zahlreiche Salz- und Schmutzstäubchen sich tief in die Oberfläche einnisten, sich nur sehr schwierig und unvollkommen vollziehen lässt, so ist:

5. der Gebrauch von aus Bergkrystall geschliffenen Brillen den aus künstlich erzeugtem Glase desshalb bei weitem vorzuziehen, weil eine Reinigung derselben wegen der geringen Hygroskopie des Bergkrystalls seltener nöthig und leichter vollziehbar ist. Ders.

Die städtischen unentgeltlichen Heilkurse für die stotternden Schulkinder Wiens. Allgemeine Wiener medizinische Wochenschrift. 1892, Nr. 22.

Der dritte dieser vom Wiener Gemeinderathe auf Anregung Dr. Coën's ins Leben gerufenen Heilkurse, welche für stotternde und stammelnde Volks- und Bürgerschüler bestimmt sind, wurde am 2. April d. J. in feierlicher Weise geschlossen. Bei dieser Gelegenheit demonstrirte Dr. Coën den zahlreichen Aerzten und Angehörigen der Schul- und Gemeindebehörden sein zur Bekämpfung des Stotterns eingeschlagenes Heilverfahren, sowie die dadurch erreichten Heilresultate. Die drei Kurse waren von 29 Schülern besucht worden, von denen neun vollständig geheilt, dreizehn gebessert und sieben ohne Erfolg entlassen wurden. Sämmtliche Kinder waren, abgesehen von zufälligen, geringfügigen Uebeln körperlich und geistig vollkommen gesund, zum Theil sogar besonders intelligent. Die Artikulationsorgane boten nichts Abnormes dar und lieferte auch die genaueste Untersuchung des Nasenrachenraumes keine Spur von jenen Abnormitäten, denen neuerdings ein Zusammenhang mit dem Stottern zugeschrieben wird. Dagegen zeigten sich bei Allen die charakteristischen Symptome einer oberflächlichen, mangelhaften Respiration, daneben auch die bekannten störenden Mitbewegungen, klonische und tonische Krämpfe der Gesichts- und Halsmuskeln und andere synergische Muskelkontraktionen, welche zur momentanen Unterdrückung des Sprechkrampfes von den Leidenden benutzt werden. Ders.

Ueber Wasserfiltration durch Steinfilter. Von Dr. E. v. Esmarch, Professor der Hygiene in Königsberg i. Pr. Zentralblatt für Bakteriologie u. s. w. Bd. XI, Nr. 17.

Zur Filtration von Trinkwasser im Kleinen waren in früheren Zeiten in einzelnen Gegenden Filtervorrichtungen aus porösem Stein, Sandstein, Lavatuff oder dergl. häufig in Gebrauch, dieselben werden sogar in Hamburg, namentlich aber in den Tropen, beispielsweise auf Wörmann'schen Schiffen noch jetzt verwendet. Es erschien daher nothwendig, an der Hand der wissenschaftlichen Methoden der Neuzeit, eine Prüfung des Werthes dieser primitiven Filtervorrichtungen vorzunehmen, welche im Prinzip eine unverkennbare Aehnlichkeit mit den so leistungsfähigen Berckefeldt'schen Kieselguhrfiltern besitzen. Esmarch standen zu diesem Zweck sechs zum Theil viele Jahre in Gebrauch gewesene Filtersteine des Berliner hygienischen Museums zur Verfügung. Die meistens kesselförmig gearbeiteten Filtersteine, deren Wandstärke zwischen 3 und 8 cm. bei einem Porenvolumen von 22—42 % betrug, wurden mit dem relativ bakterienarmen Berliner Leitungswasser gefüllt und dann, je nach Grösse des verwendeten Filters 1—3 Bouillonkulturen des wegen der rothen Farbe seiner Kulturen jederzeit leicht wiederzufindenden „rothen Kieler Bacillus“ hinzugesetzt. Das Filtrat wurde dann nach Menge und Aussehen, der Bakteriengehalt durch das Plattenverfahren geprüft. Drei der Filter lieferten eine selbst für den kleinsten Bedarf ungenügende Wassermenge — vielleicht weil durch den langjährigen Gebrauch die Poren verklebt waren —, während die drei anderen in quantitativer Beziehung nicht zu weit gesteckten Ansprüchen genügten. Auch das Aussehen des Wassers wurde wesentlich verbessert, da makroskopisch sichtbare Trübungen in recht vollkommener Weise durch die Filtersteine zurückgehalten wurden. Dagegen zeigte sich der hygienisch wichtigsten Aufgabe, Bakterien zurückzuhalten, kein einziger der Steine auch nur annähernd gewachsen. Es traten nicht nur die oben eingefüllten Bakterien recht schnell im Filtrat auf, sondern daneben noch ungeheure Mengen anderer Bakterien, welche offenbar in den Filterporen selbst vorzügliche Wachsthumsbedingungen gefunden hatten — genau wie in den Kohlefiltern! Bei infektionsverdächtigem Wasser werden daher diese beiden Filterarten im Stich lassen, ja unter Umständen wird sogar durch diese Filter einer Vermehrung der infektiösen Keime und somit einer Weiterverbreitung der betreffenden Krankheit Vorschub geleistet werden können.

Ders.

Die Selbstreinigung der Flüsse mit besonderer Rücksicht auf Städtereinigung. Von Prof. Dr. J. Uffelmann. Berliner Klinische Wochenschrift Nr. 18, Jahrgang 1892.

Das in der allerjüngsten Zeit wieder lebhaft erörterte Kapitel von der Selbstreinigung der Flüsse, (s. Seite 401, Jahrgang 1891 dieser Zeitschrift) erfährt durch Uffelmann eine erneute ausführliche Besprechung, welche besonders dadurch an Interesse gewinnt, dass dieser im Gegensatz zu anderen namhaften Hygienikern vor einer Ueberschätzung des Selbstreinigungsvermögens unserer Flüsse dringend warnt und streng zu individualisiren anräth.

Die Faktoren, welchen man das Zustandekommen der Reinigung zuschreibt, sind:

1. Schwebende Bestandtheile, organischer und anorganischer Natur, sinken bald rascher, bald langsamer zu Boden und werden dadurch aus dem Wasser eliminirt. Sie bilden den Schlamm und Schlick auf dem Boden des Flussbettes.
2. Der Zufluss reinen Wassers aus Nebenflüssen und vom Grundwasser her verdünnt die Unreinigkeiten, welche in den Fluss hineingerathen sind.
3. Wasserpflanzen jeder Art (auch Algen) und Infusorien verzehren gelöste bezw. ungelöste organische Materie und reinigen dadurch das Wasser von ihr.
4. Mikroorganismen des Wassers zersetzen organische Materie, führen sie in einfache Verbindungen über und reinigen auf diese Weise das Wasser.
5. Beim Fliessen tritt in Folge der Bewegung eine Lüftung des Wassers ein; dasselbe kommt mit immer neuen Mengen Sauerstoff in Berührung und dieser oxydirt die organische Materie.
6. Das Sonnenlicht regt die Oxydation der organischen Materie im Wasser an und bringt Mikroben zum Absterben.

7. Es können während des Laufes gewisse unlösliche anorganische Verbindungen (so Schwefelmetalle) entstehen und ausgefällt, oder Humussubstanzen durch Thone, Aluminiumsulfat, Aluminiumhydroxyd niedergeschlagen werden.

Bezüglich des 3. Faktors, der Wirkung der Wasserpflanzen, tritt Uffelmann der Löw'schen und Pettenkofer'schen Ansicht entgegen, dass nämlich die Algen, ebenso wie die Wasserpflanzen höherer Ordnung, die vornehmste Rolle bei der Selbstreinigung der Flüsse spielten und hält das hierfür zum Beweise erbrachte Material für unzureichend, umsomehr als seine eigenen Erfahrungen dagegen sprechen. Seit etwa $2^1/_2$ Jahren wird im hygienischen Institute zu Rostock auf Veranlassung des Magistrats daselbst allmonatlich zweimal eine chemische, mikroskopische und bakterioskopische Untersuchung des Wassers der „Warnow" vorgenommen, aus der die Stadt ihren Bedarf an Trink- und Nutzwasser bezieht. Dieses Wasser hat einen wechselnden Gehalt an Algen, die niemals ganz fehlen. Uffelmann hat nun durchaus nicht gefunden, dass der Abnahme und Zunahme dieser Organismen ein grösserer oder geringerer Gehalt an organischer Substanz und an Bakterien entspricht. Auch die im Laboratorium angestellten Versuche, wo dem Wasser grosse Mengen von Algen, namentlich auch von Euglena viridis, Fadenalgen und Diatomeen zugesetzt wurden, zeigten keine beträchtliche Abnahme der organischen oxydablen Materie. Ausserdem vermögen die grünen Fadenalgen und die meisten Diatomeen nur in frischem, wenig verunreinigtem Wasser zu existiren, sie gehen zu Grunde, wenn letzteres eine reiche Zufuhr von Schmutzstoffen erhält, — ihre Wirksamkeit fällt also gerade da aus, wo sie am erwünschtesten wäre.

Nach Besprechung der übrigen Faktoren, welche am Zustandekommen der Flussreinigung partizipiren, tritt Uffelmann der Entscheidung der Frage näher, was aus den organischen Substanzen und den pathogenen Bakterien wird, welche in das Wasser hineingelangen. Die widerlichen, ekelerregenden organischen Substanzen exkrementitieller Natur werden, soweit sie suspendirt sind, allmählich durch Sedimentirung oder durch Aufnahme Seitens gewisser Infusorien und, soweit sie gelöst sind, durch Aufnahme Seitens der höheren und niederen Wasserpflanzen (Algen), gewisser Infusorien, auch der Spaltpilze eliminirt, vielleicht zum Theil unter dem Einflusse des Lichtes oxydirt. Dies Verschwinden erfolgt in dem einen Falle langsamer, in dem andern schneller, in dem einen Flusse mehr durch Sedimentirung, in dem andern mehr durch einen der anderen oben erwähnten Faktoren, so dass sich eine allgemeine Regel über die Schnelligkeit, mit welcher, und über den Modus, nach welchem hineingelangende organische Massen aus fliessendem Wasser wieder verschwinden, gar nicht aufstellen lässt. Nach Uffelmann kann man dem Satze v. Pettenkofer's nicht beistimmen, dass gewöhnliches Sielwasser, gleichviel ob es Fäkalien enthält oder nicht, in jeden öffentlichen Wasserlauf eingeleitet werden kann, wenn die Menge des Wassers nur das Fünfzehnfache der Menge des Sielwassers beträgt und die Geschwindigkeit des Wasserlaufes keine wesentlich geringere ist, als in den Sielen.

Die pathogenen Bakterien werden zum Theil durch Sedimentiren mit den organischen Massen ausgefällt, können dann aber beim Aufrühren des Schlammes, z. B. durch Rückstau des Wassers, ferner durch die Schifffahrt, durch Fischer, Badende wieder in das Wasser und an die Oberfläche kommen. Zum Theil verschwinden sie wahrscheinlich nach einiger Zeit durch die Konkurrenz mit anderen Organismen. Dass die Bewegung des Flusses an sich sie nicht vernichtet, darf, wenigstens für den Cholera- und Typhusbacillus, die ja vorwiegend in Frage kommen, als sicher angenommen werden. In Schwaan, ca. 17 Kilometer oberhalb Rostock, herrschte im vorigen Sommer, wie fast alljährlich um jene Zeit, der Abdominaltyphus; die sorgfältig angestellten bakteriologischen Untersuchungen des Wassers der Warnow bei Rostock ergaben das Vorhandensein von Bazillen in dem Wasser, welche sich ebenso wie die Typhusbazillen verhielten. Fast um dieselbe Zeit begannen auch in Rostock die Typhusfälle sich zu vermehren. Es erscheint Uffelmann nun die Annahme gerechtfertigt, dass die bezeichneten Bazillen aus der Stadt Schwaan, wo die Beseitigung der Exkremente eine recht antiygienische ist, trotz der 17 Kilometer betragenden Entfernung in die Warnow gelangten und sich lebensfähig erhielten.

Uffelmann fasst schliesslich sein Urtheil dahin zusammen, dass man an der Fähigkeit der Selbstreinigung der Wasserläufe nicht zweifeln dürfe. Sie

besteht, aber sie ist eine begrenzte, auch sehr wechselnde und wird in kultivirten Distrikten dadurch mehr oder weniger paralysirt, dass demselben Wasserlaufe in meistens sehr kurzen Zwischenräumen immer wieder Schmutzstoffe zuströmen, wenn kein Verbot des Einlasses besteht. Man darf also das Selbstreinigungsvermögen unserer Flüsse nicht überschätzen und insbesondere nicht in den grossen Fehler fallen, anzunehmen, dass, wenn es in einem Flusse sehr erheblich ist, es in dem anderen ebenso stark sein werde. Man sollte es vielmehr für jeden einzelnen Fluss zu ermitteln suchen, wie dies ja auch die Resolution des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Jahre 1891 als nothwendig ausspricht, um exakte Normen für die Zulässigkeit der Einführung von Schmutzstoffen zu gewinnen. Ausserdem muss man stets beachten, dass die Sedimentirung, welche in den langsamer fliessenden Wasserläufen der hauptsächlichste Faktor der Selbstreinigung ist, die Schmutzstoffe nicht endgiltig aus dem Wasser, sondern sie nur dem Auge entfernt. Da schon der Gedanke ekelerregend ist, Wasser zu trinken und zu benutzen, in welches vorher Abwässer und Fäkalien geleitet waren, so sollte man diese Schmutzwässer überhaupt nur nach vorheriger möglichst vollkommener Reinigung den Wasserläufen zuführen. Dr. Dütschke-Aurich.

Arbeiterschutz und Unfallverhütung. Von Dr. E. Roth, Reg.- und Med.-Rath in Köslin. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1892, Heft II.

„Trotz Beaufsichtigung der gewerblichen Anlagen und trotz Unfallverhütungsvorschriften lässt die Zahl der Unfälle überhaupt wie der entschädigungspflichtigen Unfälle eine fortschreitende Zunahme erkennen.“ Diesen Satz hat Verfasser schon in einer früheren Arbeit aufgestellt und hält ihn auch jetzt noch aufrecht. Wenn von verschiedenen Seiten dagegen behauptet wird, dass die Zahl zurückgegangen sei, so scheinen zwar auf den ersten Blick die Unfallziffern der Berufsgenossenschaften und Ausführungsbehörden diese Annahme zu bestätigen. Doch ist dies nur scheinbar der Fall; denn der wahre Grund ist darin zu suchen, dass vom Jahre 1888 an die landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften mit ihren unverhältnissmässig niedrigen Unfallsziffern hinzugekommen sind. Es erhellt dies aus einer Zusammenstellung, welche die gewerblichen und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, desgleichen die staatlichen Ausführungsbehörden je für sich gesondert betrachtet, aus welcher zugleich hervorgeht, dass die Zahl der Unfälle mit tödtlichem Ausgange fortschreitend zurückgegangen ist, dass dagegen der Prozentsatz der Unfälle mit dauernder Erwerbsunfähigkeit einen solchen Rückgang nicht erkennen lässt.

Um einen Einblick in die Natur der Unfälle nach Zeit und Gelegenheit, nach den Ursachen und Folgen zu gewinnen, hat das Reichsversicherungsamt eine Statistik der entschädigungspflichtigen Unfälle des Jahres 1887 auf Grund sorgfältiger Erhebungen aufstellen lassen. Die interessanten Einzelheiten dieser Erhebungen sind in den „Amtlichen Nachrichten des Reichversicherungsamtes vom 15. Mai 1890“ enthalten. Aus denselben verdient besonders das Ergebniss hervorgehoben zu werden, dass circa die Hälfte aller Unfälle vermeidbar ist; dies zu erreichen, muss daher das stete Ziel der Unfallverhütung sein. Den Grund für die Vermehrung der Unfälle hat man in der mangelhaften Ueberwachung der Unfallvorschriften, theils in Bezug auf ihre Befolgung, theils in der Gleichgültigkeit und der Indolenz eines Theils der Unternehmer zu suchen; letzteres ist ganz besonders bei kleinen Betrieben der Fall. Es muss deshalb gefordert werden, dass die Beaufsichtigung der Betriebe nach der Seite der Unfallverhütung vor allem eine fortlaufende, dauernde sei. Nach der Dienstanweisung für die Fabrikinspektoren ist die Thätigkeit dieser Beamten mehr als eine sozial-vermittelnde, denn als eine unfallverhütende gedacht; nicht viel besser steht es mit den Beauftragten der Berufsgenossenschaften. Es kann somit eine Besserung neben den Strafbestimmungen, die durch das Strafgesetzbuch (§§. 222 und 230) vorgesehen sind und die so energisch wie möglich gehandhabt werden sollten, nur von dem Gesetze betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung vom 1. Juni 1891 erwartet werden, zu welchen Ausführungsverordnungen seitens des Reiches und der staatlichen Behörden noch ausstehen. Die polizeiliche Kontrole wird auch dann nur eine fortlaufende und demgemäss wirksame sein,

wenn sie in allen grossen Betrieben durch Unfallaufseher ergänzt wird, zu welchen besonders befähigte aus den Reihen der Arbeiter hervorgegangene Personen verwandt werden können. Indirekt können auch die Medizinalbeamten gelegentlich der Fabrikaufsicht nach der hygienischen Seite auf dem Gebiete der Unfallverhütung mitwirken dadurch, dass sie in Verbindung mit den Kassen- bezw. Fabrikärzten belehrend und erzieherisch zu wirken im Stande sind.

Verfasser kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Eine Abnahme der Unfälle hat bisher trotz aller Unfallverhütungsvorschriften nicht konstatirt werden können; im Gegentheil zeigt sowohl die Zahl der Unfälle im Allgemeinen wie auch der entschädigungspflichtigen Unfälle eine stetige Zunahme, nur die Zahl der tödtlichen Unfälle lässt einen Rückgang erkennen.

2. Im Interesse einer wirksamen Unfallverhütung ist neben periodischen Revisionen der gewerblichen Anlagen auf eine fortdauernde Ueberwachung derselben sowohl nach der hygienischen Seite, wie nach der Seite der Unfallverhütung Bedacht zu nehmen.

3) Eine regelmässige und fortlaufende Ueberwachung der Gewerbebetriebe in hygienischer Beziehung würde auch der Unfallverhütung im engeren Sinne zu Gute kommen.

4) Ein Erlass reichsgesetzlicher Vorschriften zum Zwecke gesunden Wohnens ist besonders auch im Hinblick auf die Beschaffenheit der Werkstätten der Handwerker dringend wünschenswerth.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Invaliditäts-Skala. Die bayerische Baugewerks-Berufs-Genossenschaft versendet an ihre Aerzte und Vertrauensmänner folgende Invaliditäts-Skala als Anhaltspunkt zur Feststellung der Unfallrenten:

	rechts	links	
1. Verlust des Armes, der Hand oder sämmtlicher Finger	70—80 %	60—70 %	der Ganz-Invalidität.
Verlust des Daumens	24—26 „	19—22 „	„ „
„ „ Zeigefingers	16—18 „	14—16 „	„ „
„ „ Mittelfingers	12—14 „	11—13 „	„ „
„ „ Ringfingers	8—10 „	7— 8 „	„ „
„ „ kleinen Fingers	10—12 „	9—11 „	„ „
2. Verlust eines Beines		50—70 %	der Ganz-Invalidität.
„ „ Fusses		40—60 „	„ „
„ sämmtlicher Zehen		29—45 „	„ „
„ der grossen Zehe		17—25 „	„ „
„ jeder anderen Zehe		3— 5 „	„ „
3. Verlust (Erblinden) eines Auges		33½—50 %	„
4. a) Leistenbruch ohne Komplikation		10 %.	
b) „ mit „		von Fall zu Fall zu entscheiden.	

Gelähmte oder ganz steife Glieder werden als verloren betrachtet.

Bei solchen Verletzten, die nachweislich in der Regel mit der linken Hand arbeiten, sogenannte Linkser, kommen die unter 1 angesetzten Prozentsätze für verlorene Gliedmaassen linkerseits wie bei verlorenen Gliedmaassen rechterseits und umgekehrt in Anwendung. Für Verlust eines Daumengliedes kommt ½, für Verlust je eines Gliedes eines anderen Fingers ⅓—½ des unter Ziffer 1 bestimmten Prozentsatzes zur Berechnung. Kleinere Fingerverletzungen, die einen Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit überhaupt nicht ausüben, werden nicht entschädigt. (Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 21; 1892.)

Die Bewegung der Bevölkerung im Grossherzogthum Hessen während des Jahres 1890 mit besonderer Berücksichtigung der Sterblichkeit.

Die Zahl der Geborenen einschliesslich der Todtgeborenen betrug 31 159 = 31,4 ‰ der Bevölkerung bei 992 883 Einwohnern; sie war am niedrigsten in der Provinz Oberhessen (28,0 ‰), am höchsten in der Provinz Starkenburg

(32,9 ‰). Dem Geschlechte nach waren von 100 Geborenen 51,6 % männlich und 48,4 % weiblich; der Lebensfähigkeit nach 96,3 % lebend- und 3,7 % todtgeboren; dem Familienstande nach 92,2 % ehelich und 7,8 % unehelich. Von den unehelich geborenen Kindern wurden 4,9 % todtgeboren, von den ehelichen dagegen nur 3,6 %.

Die Zahl der Mehrlingsgeburten belief sich auf 396 = 1,3 %; davon waren 391 Zwillings- und 5 Drillingsgeburten.

Auf die Zahl der Geburten hat übrigens die im Beginn des Jahres 1890 herrschende Influenza-Epidemie insofern einen Einfluss gehabt, als die Zahl der Geburten im Oktober in Folge der herabgesetzten Zahl der im Monat Januar stattgehabten Konceptionen eine auffallend geringe gewesen ist.

Die Zahl der Eheschliessungen betrug 7644 = 7,7 ‰ der Bevölkerung; auch hier zeigt Oberhessen die niedrigste (7,1 ‰) und Starkenburg die höchste (8,2 ‰) Ziffer.

Die Zahl der Gestorbenen betrug ausschliesslich der Todtgeborenen 22362 = 22,5 ‰; einschliesslich derselben 23522 = 23,7 ‰ der Bevölkerung; die niedrigste Sterbeziffer hatte Oberhessen (21,5 ‰) die höchste Rheinhessen 23,7 ‰. Im Vergleich zu dem Durchschnitt des vorhergehenden Quinquenniums war die Sterblichkeit um 0,7 ‰ höher und dürfte dies auf die Influenza-Epidemie zurückzuführen sein.

Von den Gestorbenen waren auffallender Weise 52,1 % weiblichen und 47,9 % männlichen Geschlechtes, während in den früheren Jahren stets das männliche Geschlecht eine höhere Sterbeziffer aufwies. Eine recht niedrige Kindersterblichkeit zeigte wie immer die Provinz Oberhessen (12,8 % von 100 Lebendgeborenen); eine verhältnissmässig hohe Rheinhessen (23,0 %), während Starkenburg den Durchschnitt des Grossherzogthums (19,1 %) nur etwas überschritt (19,7 %). Eine Steigerung der Kindersterblichkeit ist ebensowenig zu bemerken gewesen wie eine solche der Sterblichkeit der jugendlichen Altersklassen über 1—15 Jahren; dagegen zeigt die erwachsene Bevölkerung ein Mehr von 7,0—9,0 %. Die Ursache hiervon liegt zweifellos in der Influenza-Epidemie, die besonders während des Monats Januar eine erhebliche Steigerung der Sterblichkeit bedingte. Von 10000 Einwohnern starben nämlich durchschnittlich täglich:

im Januar	33,9	im Juli	16,0
„ Februar	20,9	„ August	17,6
„ März	21,1	„ September	15,5
„ April	19,6	„ Oktober	15,3
„ Mai	17,9	„ November	16,1
„ Juni	17,9	„ Dezember	18,2

Bei den Kindern des ersten Lebensjahres fiel die höchste Sterblichkeit auf den Monat August, die geringste auf die Monate November und Dezember; bei den dem Säuglingsalter entwachsenen Kindern dagegen waren die meisten Sterbefälle ebenso wie bei den Erwachsenen in den Monaten Januar und März zu verzeichnen, die wenigsten im September und Oktober.

Was die einzelnen Todesursachen anbetrifft, so starben von 10000 Einwohnern an Blattern 0,01, Masern 2,9, Scharlach 0,6, Rose 0,6, Diphtherie und Krupp 9,3, Keuchhusten 3,3, Typhus 1,0, Kindbettfieber 0,9 Personen; somit an Infektionskrankheiten überhaupt 18,5 Personen, gegenüber 19,8 in dem vorhergehenden Quinquennium, in dem, mit Ausnahme der Diphtherie, alle anderen Infektionskrankheiten höhere Sterbeziffern aufweisen. Eine erhebliche Steigerung haben im Jahre 1890 gegenüber den Vorjahren die Todesfälle in Folge von Schwindsucht und Krankheiten der Athmungsorgane erfahren, nämlich von 28,4 bezw. 23,6 ‱ auf 30,1 bezw. 31,8 ‱, (in Rheinhessen sogar 33,8 ‱); die Ursache hievon ist lediglich auf das Herrschen der Influenza zurückzuführen.

An Apoplexie starben von 10000 Lebenden 0,6; an akutem Gelenkrheumatismus 0,3, an Darm- und Brechdurchfall 10,0, in Folge gewaltsamen Todes 5,3 und zwar 2,7 durch Verunglückung, 2,4 durch Selbstmord und 0,2 durch Mord. Diese Ziffern weichen nur wenig von denjenigen der Vorjahre ab. Rpd.

Die Bewegung der Bevölkerung in Oesterreich während des Jahres 1890. Oesterreichisches Sanitätswesen Nr. 9—11; 1892.

Die Zahl der Geborenen betrug 894356 = 37,8 ‰ der Bevölkerung bei 23707876 Einwohnern. Unter den einzelnen Kronländern traten Galizien und Bukowina durch auffallend hohe (44,9 u. 44,0 ‰) Geburtsziffern hervor, dagegen waren diese verhältnissmässig niedrig in Tyrol und Vorarlberg (28,1 ‰), in Steiermark (29,9 ‰), Salzburg (29,3 ‰) und Oberösterreich (30,6 ‰). Im Vergleich zum Vorjahr war die Zahl der Geburten um 3,92 ‰ niedriger.

Von den Geborenen waren dem Geschlechte nach 50,33 % männlich und 49,67 % weiblich; der Lebensfähigkeit nach 97,16 % lebend- und 2,84 % todtgeboren (in Preussen durchschnittlich 3,8 %), dem Familienstande nach 85 % ehelich und 15 % unehelich (in Preussen durchschnittlich nur 9,3 %). Uneheliche Geburten waren besonders häufig in Kärnthen (44 %!!), Oberösterreich (26 %), Salzburg (27 %) und Steiermark (24 %), während ihre Zahl in Gradiska und Görz nur 2,8 %, in Istrien 3,1 % und in Dalmatien 3,4 % betrug. Von den unehelich Geborenen kamen 4 %, von den ehelich Geborenen nur 2,6 % todt zur Welt.

Die Zahl der Eheschliessungen betrug 178906 = 7,55 ‰ der Bevölkerung gegenüber 8,03 ‰ im Vorjahre; die höchsten Ziffern wiesen in dieser Hinsicht ebenso wie bei den Geburten die Kronländer Bukowina und Dalmatien auf (8,0 und 8,3 ‰), die niedrigsten Kärnthen (5,1 ‰), Tyrol (5,8 ‰) und Vorarlberg (6,0 ‰). Dem Alter nach waren von den eheschliessenden

	Männern	Frauen
bis 24 Jahr alt	15,27 %	46,68 %
über 24 „ bis 30 Jahr alt	48,25 „	30,71 „
„ 30 „ „ 40 „ „	22,71 „	15,25 „
„ 40 „ „ 50 „ „	8,07 „	5,44 „
„ 50 „ alt	5,70 „	1,92 „

Die Zahl der Gestorbenen ohne Todtgeburten betrug 696342 = 29,37 ‰ der Bevölkerung gegenüber 29,28 ‰ im Vorjahre. Verhältnissmässig hohe Sterbeziffern hatten die Kronländer Galizien (31,81 ‰), Bukowina (31,32 ‰) Istrien (30,62 ‰), Mähren (30,56 ‰) und Schlesien (30,03 ‰); verhältnissmässig niedrige dagegen die durch niedrige Geburtsziffern sich auszeichnenden Kronländer Vorarlberg (23,42 ‰), Tyrol (25,54 ‰) und Steiermark (25,78 ‰).

Dem Alter nach standen von den Verstorbenen

im Alter bis 5 Jahr	48,2 %	über 40—50 Jahren	5,5 %
über 5 bis 10 Jahr	3,7 „	„ 50—60 „	7,1 „
„ 10 „ 20 „	4,0 „	„ 60—70 „	9,4 „
„ 20 „ 30 „	5,0 „	„ 70—80 „	8,8 „
„ 30 „ 40 „	4,8 „	„ 80 Jahre	3,5 „

Sehr hohe Kindersterblichkeit (54—57 % der Verstorbenen) hatten besonders die Kronländer Galizien und Bukowina; während sich das Verhältniss am geringsten in Tyrol und Vorarlberg (circa 33 %) gestaltete. Rpd.

Tagesnachrichten.

Die **Darstellung** und der **Verkauf** des bisher von Dr. Libbertz bereiteten **Tuberculinum Kochii** geht vom 1. Juli d. J. ab auf die Farbwerke von Meister, Lucius und Brüning in Höchst über. Die Herstellung des Mittels wird in der gleichen Weise wie bisher stattfinden und die Prüfung des Mittels auf seine Reinheit und Wirksamkeit auch in Zukunft von Dr. Libbertz, der seinen Wohnsitz nach Frankfurt a. M. verlegt, ausgeführt werden.

Ueber die **amtliche Prüfung der ärztlichen Thermometer** schreibt der Reichsanzeiger vom 14. Juni d. J. wie folgt:

„Seit 1885 giebt es im Deutschen Reich eine amtliche Prüfung der ärztlichen oder sogenannten Fieber-Thermometer. Als man sie einführte, wollte man der grossen Unzuverlässigkeit entgegentreten, unter welcher diese wichtigen Instrumente litten und welche leider zum Theil auch heute noch nicht ganz beseitigt ist. Eine recht stattliche Höhe erreicht die Zahl der Thermometer, welche bei der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt zu Charlottenburg und bei der unter technischer Kontrole der letzteren stehenden Grossherzoglich Sächsischen Prüfungsanstalt für Thermometer in Ilmenau alljährlich zur Prüfung gelangen. Um so bedauerlicher aber ist es, dass selbst heute noch zahlreiche Aerzte über das Wesen dieser amtlichen Prüfungen wenig unterrichtet sind und diese Unkenntniss es manchen Verfertigern und Händlern von Thermometern ermöglicht, diese gemeinnützige Einrichtung zum eigenen Vortheil in ungehöriger Weise auszunutzen. Die amtlichen Prüfungsstellen versehen nämlich nicht nur die von ihnen untersuchten Instrumente mit einer Aetzstempelung, sondern geben ihnen auch Prüfungsscheine bei, welche durch das aufgedruckte Stempelzeichen des Reichsadlers deutlich als amtliche gekennzeichnet werden. Es kommen aber zahlreiche Thermometer in den Handel, welche einer amtlichen Prüfung nicht unterlagen und gleichwohl mit Prüfungsscheinen versehen sind, nur dass letztere in der Regel vom Verfasser selbst herrühren, welcher weder die erforderliche Unparteilichkeit, noch auch meistens die für solche Prüfungen nöthige Befähigung besitzt. Dabei wird aber, weil die meisten ärztlichen Thermometer von einem Zwischenhändler und nicht vom Verfertiger gekauft zu werden pflegen, die Scheine jedoch von letzterem ausgestellt sind, vielfach der Glaube erweckt, dass eine Nachprüfung von unbetheiligter Seite vorliegt. Häufig findet sich in den Bescheinigungen, um ihnen scheinbar grösseren Werth zu verleihen, auch die Angabe, die Kontrole sei mit einem von der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt oder der Kaiserlichen Seewarte oder einer anderen Behörde geprüften Normal ausgeführt worden. Um die Täuschung noch weiter zu treiben, hat sogar kürzlich ein Thermometerverfertiger den von ihm selbst ausgestellten Prüfungsbescheinigungen das genaue Format und die Anordnung der amtlichen Scheine gegeben, so dass der nicht aufmerksame oder wenig erfahrene Käufer leicht in den Glauben versetzt werden kann, einen Schein der letzteren Art vor sich zu haben.

Es liegt uns sehr fern, etwa für die ausschliessliche Benutzung amtlich geprüfter ärztlicher Thermometer hier eintreten zu wollen; wir wissen sehr wohl, dass die amtliche Prüfung eine Kostenerhöhung von wenigstens 50 bis 60 Pf. für das einzelne Instrument bedingt und dass Angesichts der leichten Zerbrechlichkeit der Thermometer ein solcher Mehrbetrag nicht als gering angesehen werden darf. Nur sind wir der Meinung, dass jeder Arzt mindestens ein geprüftes Thermometer besitzen solle, schon um die Richtigkeit der von seinen Patienten gebrauchten Fieber-Thermometer kontroliren zu können. Dann aber ist es nöthig, dass er sich vor Täuschung über den Werth der Prüfungsscheine schützt, und deshalb halten wir es für angemessen, dem mit werthlosen Scheinen getriebenen Unfug entgegenzutreten und den Aerzten dringend anzuempfehlen als geprüfte Thermometer nur solche zu kaufen, deren Prüfungsbescheinigungen von amtlicher Stelle ausgefertigt und mit dem Stempelzeichen des Reichsadlers versehen sind.“

Die Einrichtung einer **Abfall-Verbrennungsanstalt** nach englischem Muster, wie solche Anstalten dort in mehreren Grossstädten bestehen, wird vom Senat der Stadt Hamburg empfohlen. Es soll eine Versuchsstation mit 60000 M. erbaut werden, um künftig die Abfälle aus den Haushaltungen und den Strassenkehricht durch einen Verbrennungsapparat zu vernichten.

Auch in Berlin sollen systematische Versuche über Müllverbrennung angestellt werden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

. Jahrg. 1892

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 14.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. Juli.

Zur Statistik der Mortalität im Wochenbett.

Von Dr. Blokusewski, Kreisphysikus in Daun.

Der Preussische Medizinal-Beamten-Verein hat in seiner 7. Haupt-Versammlung (Sept. 1889) im Anschluss an einen Vortrag von Philipp-Berlin „Die Aufgaben zur Sicherung gesundheitsgemässer Geburts- und Wochenbetts-Pflege“ eine sorgfältig ausgearbeitete, amtlich anzuordnende Statistik der Erkrankungen bezw. Todesfälle im Wochenbett auf Grund der Verordnung vom 22. November 1888 für dringend nothwendig erklärt. Mit Rücksicht hierauf sowie mit Rücksicht auf die jüngst in Erwägung gezogene Einführung einer obligatorischen Leichenschau halte ich eine Erörterung dieser Frage daher für zeitgemäss.

Bereits 1888 hatte ich auf die Unbrauchbarkeit unserer Mortalitäts-Statistik für Kindbettfieber hingewiesen mit dem Resultat, dass während nach Boehr 0,66 % der Gebärenden (d. h. 13 % mehr als standesamtlich angemeldet) im Wochenbett sterben und fast alle (d. h. 88—89 %) an Wochenbettfieber, meines Erachtens nur etwa 0,4 % im Wochenbett und 0,3—0,2 % an Wochenbettfieber sterben.*)

*) Der Schluss meiner damaligen Statistik der Mortalität im Wochenbett bezw. an Wochenbettfieber (Nr. 9 dieser Zeitschrift 1889) lautete:

1. Die Angabe Böhr's, dass man, um die wirkliche Zahl der im Wochenbett Gestorbenen zu erhalten, die standesamtlichen Zahlen um 13 % erhöhen müsse, ist falsch; die letzteren sind im Gegentheil zu erniedrigen. und zwar um 30 %, wenn man die bezüglichen Ziffern derjenigen Städte als Massstab annimmt, in denen ärztliche Todtenscheine eingeführt sind.

2. Noch unrichtiger ist aber die Annahme, dass man ohne grosse Fehler die Zahl der im Wochenbett Gestorbenen für die am Wochenbettfieber Gestorbenen setzen kann und lässt sich schon jetzt behaupten, dass die wirkliche Ziffer der letzteren höchstens die Hälfte, vielleicht sogar nur ein Drittel derjenigen Gestorbenen beträgt, welche auf dem Standesamte als „im Kindbett gestorben“ angemeldet werden.

Darauf traten Leopold und besonders Ehlers in einer sehr mühevollen Arbeit für die Richtigkeit der Boehr'schen Zahlen ein, obwohl auch Ehlers bereits nur 0,583 % für Wochenbett und 0,5 % für Wochenbettfieber ausrechnet. Nun hat Hegar*) das Verfahren von Boehr und besonders von Ehlers ausführlich widerlegt, obwohl auch er, allerdings schätzungsweise und für Baden, 0,5 % Wochenbettfieber-Todesfälle annimmt, aber mit dem Schluss, „dass unsere Statistiken des Kindbetttodes noch mangelhaft, die des Puerperalfiebertodes aber fast unbrauchbar sind".

Ebenso haben sich einige Sanitäts-Berichte der Reg.-Medizinal-Räthe für die Jahre 1886/88 mehr oder weniger deutlich über die zu hohe standesamtliche Mortalität des Kindbettfiebers ausgesprochen, z. B. diejenigen von Aurich, Frankfurt, Königsberg, Köslin, und Reg.-Med.-Rath Dr. Passauer, der zugleich Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Gumbinnen ist, sagt unter Bezugnahme auf meine Statistik: „Es scheint die Annahme durchaus gerechtfertigt, dass man die bezüglichen Zahlen der Standesämter mindestens um 30 % herabsetzen müsste, um einen annähernd richtigen Massstab für die Mortalität im Wochenbettfieber zu gewinnen." Nach Hegar (l. c.) hat auch der mir unbekannte Bericht für Elsass-Lothringen für mehrere Jahre unverändert 0,3 % Todesfälle in Folge von Wochenbettfieber.

Nach einer im Wochenbulletin des eidgen. statistischen Bureau kürzlich veröffentlichten Zusammenstellung sind in den 15 grösseren Städten der Schweiz von 14 880 Entbundenen 126 = 0,8 % gestorben, darunter jedoch nur etwas mehr als die Hälfte (71 = 0,48 %) am Puerperalfieber.

Erwähnen will ich hier auch die Arbeit des Kollegen Hecking (s. Nr. 23 dieser Zeitschrift; 1891), der, abgesehen von einer kleinen, aber genauen vierjährigen Statistik seines Kreises, auf mehr indirektem Wege die Richtigkeit der standesamtlichen Zahlen anzweifelt, indem er sagt: „Wenn 0,5 % Wochenbettfieber-Todesfälle richtig ist, so müssten unter entsprechender Vertheilung auf die Kreise für den Regierungs-Bezirk Trier in 7 Jahren 917 Todesfälle an Wochenbettfieber entfallen, während nur über 61 berichtet worden ist."

Dass nun aber unter Mitwirkung der Standesbeamten seitens der Physiker eine allen Anforderungen genügende Mortalitäts-Statistik zu erreichen ist, habe ich bereits 1889 in der Eingangs erwähnten Medizinal-Beamten-Versammlung ausgeführt**) und sobald

---

*) „Zur geburtshülflichen Statistik in Preussen und zur Hebammenfrage", Volkmann'sche Hefte 1891, Nr. 29.

**) Es sei mir gestattet, meine gelegentlich der Diskussion über den Vortrag von Philipp gemachten Bemerkungen (s. offizieller Bericht S. 43) hier wörtlich anzugeben, da sie die Hauptpunkte der ganzen Frage berühren und ich sie noch heute vertrete: „. . . . Wir haben jetzt die Ministerial-Verfügung vom 22. November 1888, die nach den verschiedensten Seiten durchgesprochen ist. Ich möchte sie nach einer andern Seite in Erwägung ziehen und zwar nach der Seite ihrer Anwendbarkeit für die Statistik. Die Anzeigepflicht der Hebammen ist jetzt zu einer sehr strengen gemacht. Wenn die Physiker etwas Zeit darauf verwenden, so können sie auf Grund dieser Anzeigepflicht jetzt sehr

sich mir nach Versetzung in den hiesigen Kreis die Gelegenheit bot, habe ich unter bereitwilliger Mitwirkung des Landraths - Amts und der Standesämter (hier Bürgermeistereien) darnach gehandelt.

Inzwischen wurde für den Reg.-Bez. Trier durch Verfügung vom 19. Dezember 1890*) eine Mortalitäts - Statistik des Wochenbetts angeordnet.

---

gut eine Morbiditäts-, auf alle Fälle aber eine Mortalitäts - Statistik aufstellen. Allerdings gehört dazu noch eins: dass ähnlich, wie bei der Statistik der Pocken-Todesfälle durchgeführt ist, auch hier ein Eingreifen der Staatsbehörden stattfindet, indem die Standesbeamten verpflichtet werden, Duplikate von Zählkarten der am Kindbettfieber Gestorbenen dem Physikus einzureichen. Wenn er diese Zählkarten erhält, dann kann er im Zusammenhang mit den Anzeigen, die ihm von Seiten der Hebammen und von Seiten der Aerzte zugehen, sehr wohl eine Statistik aufstellen, die ein einigermassen klares Bild über das Vorkommen des Wochenbettfiebers giebt. Ganz sicher wird sie allerdings auch nicht sein. Die Fehlerquellen werden sich aber ausgleichen; denn manche Fälle werden als Kindbettfieber gerechnet werden, die es nicht sind, aber ebenso häufig wird das Gegentheil stattfinden. Eine solche Statistik wird aber ferner zeigen, wie weit wir mit den jetzigen strengeren Massregeln auskommen, und ausserdem wird ein Vergleich möglich sein zwischen den Geburten in Kliniken resp. Gebärasylen und in der Familie, und hier wiederum zwischen den von Hebammen — und zwar mit und ohne ärztliche Hülfe — von Aerzten allein und von Pfuscherinnen geleiteten Geburten. Die Sache ist nämlich nicht so ganz einfach, und wir werfen den Hebammen meines Erachtens zu viel vor, wenn wir ihnen allein ohne Weiteres die Schuld beimessen. Ich habe z. B. im Anschluss an eine Bemerkung von zustehender Seite die Tagebücher der Hebammen meines Bezirks eingesehen und gefunden, dass eine verhältnissmässig grosse Zahl von Kindbettfieber - Erkrankungen bei den seitens des Arztes künstlich beendeten Geburten vorgekommen war. Das kann ja Zufall sein; ich habe es aber auch von anderer Seite theilweise bestätigen hören, und die Möglichkeit liegt sehr nahe, dass gerade die ersten Fälle durch den Arzt erzeugt werden und erst die späteren durch Verschleppung seitens der Hebammen. Wenn nun durch strengere Vorschriften auch nur erreicht wird, dass die ersten Fälle nicht weiter verschleppt werden, dann ist schon viel geschehen, um die Statistik der Mortalität etwas günstiger zu stellen. Wir können also ruhig abwarten und brauchen nicht, wie es von mancher Seite, besonders von Brennecke geschieht, so mit Dampf darauf loszuarbeiten und womöglich die Hülfe des Staats in Anspruch zu nehmen. Lassen wir doch allmählich eine Besserung entstehen und die freiwillige Thätigkeit und die Hülfe der Kommunen, wo es angebracht ist, vorläufig wirken, und sehen dann zu, wie der Prozentsatz in den Gebärasylen und wie er in der Familie bei zweckmässiger Anleitung und Beaufsichtigung und strengerer Kontrole der Hebammen sich in den nächsten Jahren stellen wird, und wenn wir dann bei einer möglichst genauen Statistik zu einem Prozentsatz kommen, der immer noch viel höher in der Familie als in den Asylen ist und dessen Ursache wir nicht entdecken oder doch nicht beseitigen können, erst dann wird die Frage zu erörtern sein, ob wirklich der Staat und zwar mit so strengen Massregeln einzugreifen hat, wie sie hier vorgeschlagen werden. Bis dahin sind meiner Ansicht nach alle diese Bestrebungen, die darauf hinausgehen, die Geburten aus der Familie, aus der Häuslichkeit heraus in die Anstalten zu bringen, nicht gerechtfertigt; im Gegentheil sie sind in mancher Hinsicht sogar schädlich".

*) Dieselbe lautet:

„Behufs Ermittelung der im diesseitigen Regierungsbezirke im Laufe eines Jahres an Kindbettfieber gestorbenen Frauen und behufs Ermittelung der Erfolge der für die Hebammen erlassenen Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 8. Januar 1889 ersuche ich Ew. Wohlgeboren ergebenst, in den durch Verfügung vom 1. August 1884 angeordneten jährlichen mir einzureichenden Sanitätsberichten eine genaue Nachweisung der während des Berichtsjahres vorgekommenen Todesfälle von Frauen im Wochenbette nach folgenden Gesichtspunkten geordnet, aufzustellen:

a. Tod in Folge von Wochenbettfieber;

Die hiernach erfolgenden Recherchen können hauptsächlich erst nach Jahresschluss angestellt werden, zumal die Vierteljahrs-Berichte der Standesämter bei den Todesursachen nur das Alter, nicht das Geschlecht enthalten, wodurch bei Bezeichnungen wie „Unterleibsentzündung“ häufig unnöthige Rückfragen erfolgen würden. Da ausserdem m. E. die Rückfragen nach Jahresschluss auch für die Standesämter keine Erleichterung bringen, so blieb ich bei der sofortigen Ausstellung von Meldeformularen und benutzte nur diese Verfügung für mein Schreiben vom 25. März 1891 *)

---

b. Tod in Folge von Verblutung vor, während oder nach der Entbindung;
c. Tod in Folge von Eklampsie;
d. Tod in Folge von Gebärmutterzerreissung;
e. Tod in Folge geburtshülflicher Operationen;
f. Plötzlicher Tod (Chok);
g. Tod durch andere mit der Geburt nicht in Zusammenhang stehende Krankheiten (Tuberkulose, Typhus etc.).

Die Ew. Wohlgeboren jährlich im Januar von den Hebammen einzureichenden Tagebücher in Verbindung mit den von den Standesämtern Ihnen zugehenden Verzeichnissen werden Ew. Wohlgeboren nöthigenfalls unter Rückfragen es ermöglichen, zuverlässige Zahlenangaben zu gewinnen und zu berichten.

Erwünscht würde es mir sein, wenn Ew. Wohlgeboren auch für das Jahr 1889 noch die bezüglichen Nachweisungen beifügen könnten.“

*) Dasselbe lautet:

Königliches Kreisphysikat. Daun, den 25. März 1891,
Nr. 84.

Die durch Verfügung des Herrn Regierungs-Präsidenten in Trier vom 19. Dezember 1890 angeordneten Ermittelungen über Todesfälle im Wochenbett lassen es bis auf Weiteres angezeigt erscheinen möglichst bald festzustellen:

1. jeden Todesfall einer Wöchnerin innerhalb 6 Wochen nach der Entbindung;

2. jeden Todesfall einer weiblichen Person — auch nach 6 Wochen — bei dem als Ursache ein Zusammenhang mit einer vorangegangenen Geburt (auch Frühgeburt und Abort) angegeben bezw. wahrscheinlich ist.

Im Einvernehmen mit dem Herrn Landrath ersuche ich daher ergebenst, diesbezügliche Anzeigen mir möglichst bald nach standesamtlicher Anmeldung entweder unmittelbar oder durch das Königliche Landrathsamt zugehen zu lassen, sowie auch nachträglich etwaige in diesem Jahre erfolgte Anzeigen. Für die Fälle unter 1. dürfte ein Vergleich des Geburts- mit dem Sterberegister erforderlich sein.

Beiliegende . . Vordrucke sind sowohl für diese Anzeigen, als auch für etwaige seitens der Hebammen (auch Aerzte) auf dem Bürgermeisteramte mündlich erstattete Anzeigen bestimmt.

Der Königliche Kreisphysikus.

An das Bürgermeister-Amt zu . . . . .

Das Formular lautet:

Anzeige über Erkrankung — Todesfall — im Wochenbett.

Die . . . . . . Ehefrau des . . . . . , . Jahre alt, wohnhaft zu . . . . . ., welche am . . ten . . . . . 189 . . von der Hebamme . . . . . und dem Arzte . . . . . entbunden worden ist und zwar mittelst Zange, Wendung, Extraktion, Lösung der Nachgeburt oder . . . . ist am . . ten . . . . . 189 . . auch nach Ansicht des behandelnden Arztes . . . . . . erkrankt oder gestorben an

1. Kindbettfieber (Wochenbettfieber), Gebärmutterentzündung, Unterleibsentzündung oder an Verdacht von . . . .

2. Typhus, Scharlach, Diphtheritis, Rose, Eiterfieber, oder . . . . . . gestorben an:

3. Verblutung vor, während, nach der Entbindung, Krämpfe (Eklampsie),

an die Standesbeamten. Dadurch habe ich eine gegenseitige Kontrole der Anzeigen der Aerzte, Hebammen und Standesämter erreicht, die in Verbindung mit den Quartals-Berichten und Tagebüchern und bei übersichtlichen Verhältnissen wohl eine Gewähr für die Richtigkeit bieten können und zwar nicht nur für die Mortalität, sondern auch für die Morbidität. Trotz der Kleinheit der Zahlen will ich sie doch hier anführen, aber mich auf die Mortalität beschränken, wobei ich bemerke, dass die Fälle 1889/90 hauptsächlich durch nachträgliche Recherchen erhalten sind.

Darnach sind in den 3 Jahren 1889/91 bei ca. 3000 Geburten (unter Abzug für Mehrgeburten und Zuschlag für Fehlgeburten) festgestellt 20 = 0,66 % Todesfälle zur Zeit des Wochenbetts, von denen 15 = 0,5 % mit dem Wochenbett in Zusammenhang stehen und zwar entfallen 6 = 0,2 % auf Wochenbettfieber, 2 auf Gebärmutterzerreissung und 7 auf Verblutung, zusammen 0,3 %. Bei allen 6 Wochenbettfieberfällen war Kunsthülfe angewandt und zwar 1 mal durch Pfuscherin, 5 mal durch den Arzt (2 Plac. praev. mit Wendung, 1 Wendung, 2 Extraktionen ohne Zange). In den 9 Fällen bei Hecking (s. oben) war zwar nur 6 mal Kunsthülfe angewandt (fünfmal die Tamponade und einmal die Entfernung der Nachgeburt), immerhin aber weisen auch diese Fälle auf die vorher von mir betonte Wichtigkeit einer genaueren Sichtung der Todesfälle an Kindbettfieber hin. Bei der grossen Anzahl von Verblutungen will ich noch anführen, dass 4 Wöchnerinnen innerhalb einiger Stunden starben, während es sich bei den 3 andern um Nachgeburtsreste gehandelt zu haben scheint.

Vielleicht ist es manchen Kollegen angenehm, wenn ich hier einige Punkte noch besonders erörtere:

1. Formulare sind nothwendig und zwar behufs Verminde-

Gebärmutterzerreissung, plötzlicher Tod (Chok), oder . . . . . .
4. Schwindsucht, Lungenentzündung, Wassersucht, Herzfehler, Nierenentzündung, Leberkrankheit, Magenblutung, Magengeschwür, Krebs, Schlaganfall, Gehirnentzündung, oder . . . .

Das Kind war geboren: rechtzeitig oder frühzeitig (Anfang des 8. bis Mitte des 10. Schwangerschaftsmonats), oder unzeitig (Fehlgeburt, Abort, Missfall, Blutansammlung, Mole).

Datum . . . . . . den . . ten . . . . 189 . .
Unterschrift . . . .

Anmerkung: 1. Das Zutreffende ist zu unterstreichen, oder Nichtzutreffendes auszustreichen.

2. Die Hebamme muss die Anzeige sofort (d. h. spätestens innerhalb 24 Stunden) und direkt dem Kreisphysikus machen (schriftlich oder mündlich): bei Kindbettfieber, Verdacht von Kindbettfieber, Tod einer Gebärenden; ferner sobald sie mit eiternden Absonderungen in Berührung kommt, oder ansteckende Krankheiten in ihrer eigenen Familie vorkommen.

3. Für die vorgeschriebene Anzeige der Aerzte genügt die offene Zusendung dieser Anzeige durch das Bürgermeisteramt.

Bemerkungen. Insbesondere: Name des behandelnden Arztes, der Hebamme, Wartefrau, Krankenpflegerin, bezw. Angabe ob durch eine Nichthebamme entbunden; Angabe der Hebamme, ob sie noch andere Wöchnerinnen pflegt und welche? Temperaturangaben.

(Der halbe Bogen ist durch Aufdruck der Adresse auf der Rückseite sogleich postfertig gemacht.)

rung von Rückfragen möglichst ausführliche. Ersatz der Porto-Auslagen ist anzustreben, aber Postkarte halte ich nicht für zweckmässig. Die direkten Anzeigen an den Kreisphysikus entbinden nicht von den in der Regel ausserdem vorgeschriebenen Anzeigen an die Ortspolizeibehörde, sofern nicht wenigstens ein Uebereinkommen betreffs Weitermeldung getroffen ist. Besonders einfach wäre dieses z. B. für die Provinz Hannover, woselbst abgesehen von den sog. selbstständigen Städten die Ausübung der Ortspolizei in den Händen der Landräthe ruht. (Kr.-O. vom 6. Mai 1884; G. S. 181, §. 24 ff.)

Doch könnten zur Vermeidung doppelter Ausfertigung diese Anzeigen, besonders in nicht eiligen Fällen, offen durch die Ortspolizeibehörde gehen, so dass diese, etwa wie bei einer mündlichen Anzeige, Kenntniss davon nimmt.

2. Die Mitwirkung der Standesbeamten dürfte am leichtesten zu erreichen sein, wo, wie z. B. in der Rheinprovinz, dieses Amt in der Regel von der Ortspolizeibehörde und wo es nicht als Ehrenamt versehen wird. Die sofortige Meldung seitens des Standesamts ist erforderlich wegen der Recherchen und auch, weil bei späterer Meldung die Möglichkeit der Verjährung (3 Monate für Polizei-Verordnungen) besteht.

3. Etwaige Polizei-Verordnungen sind je nach Bedürfniss in Erinnerung zu bringen und ausserdem jeder Hebamme ein Abdruck dieser amtlichen Bekanntmachungen (Kreisblatt) behufs Einverleibung in ihr Lehrbuch zuzustellen.

4. Wie nothwendig eine genaue Revision der Tagebücher ist, habe ich sowohl in meinem ersten Wirkungskreise als auch später bemerkt, indem, abgesehen von sonstigen falschen bezw. fehlenden Eintragungen, häufig wenig Uebereinstimmung mit den Standesamts-Registern bestand, was durch die grösstentheils kurz vor der Revision und höchstens nach mangelhaften Notizen erfolgende Eintragung bedingt ist. Daher habe ich hier besondere Vorschriften*) drucken und in die Staude'schen Tagebücher

---

*) Ich will dieselben hier vollständig wiedergeben, da manchen Kollegen in ähnlichen Verhältnissen Zeit erspart werden dürfte:

Vorschriften für die Hebammen des Kreises Daun.

1. Die Eintragungen in das Tagebuch soll die Hebamme eigenhändig machen und zwar am Tage der Entbindung, spätestens am folgenden Tage.

2. Die Eintragungen sind nach dem angegebenen Beispiel und so sauber und leserlich als möglich zu machen. Die Namen und Daten müssen mit den Büchern des Standesamts übereinstimmen.

3. Jedes neue Jahr beginnt auf einer neuen Seite und zwar mit Nummer 1. Auf jede Seite kommen 4 Eintragungen.

4. Bei unehelichen Geburten wird eingetragen anstatt „Ehefrau des N. N.“ „Tochter des N. N.“.

5. Beim Tode der Mutter oder des Kindes ist der Tag des Todes anzugeben.

6. Als Kunsthülfe ist anzugeben z. B. „Zange“, „Wendung“, „Extraktion“, „Lösung der Nachgeburt“ u. s. w.

7. Der Verbrauch an reiner, unverdünnter Karbolsäure ist bei jeder Geburt gewissenhaft anzugeben und am Jahresschluss zusammenzuzählen.

8. Unter Bemerkungen ist anzugeben z. B. ob die Hebamme die Wendung oder Lösung der Nachgeburt selbst gemacht hat und aus welchem Grunde;

einkleben lassen. Diese Tagebücher sehe ich nicht nur gelegentlich und unvermuthet ein, sondern lasse sie auch seitens der Ortspolizeibehörde in einzelnen Fällen abfordern und mit den Standesamts-Registern vergleichen.

Name der Krankheit oder der Todesursache, Tag der Anzeige, Name des behandelnden Arztes; Angabe über Missgeburt, Abort, Mole; Dauer der Belebungsversuche bei Kindern, die während der Geburt gestorben sind.

9. Bei todten Kindern ist anzugeben, ob sie während der Geburt gestorben sind oder schon vorher und ob sie schon in Verwesung übergegangen waren.

10. Als todtgeborene Kinder sind auf dem Standesamt nicht anzugeben diejenigen, die überhaupt nicht 7 Monate (210 Tage) sich im Mutterleibe entwickelt haben; besteht aber ein Zweifel über dieses Alter oder hat das Kind auch nur das geringste Lebenszeichen von sich gegeben, so ist es anmeldepflichtig. Die anmeldepflichtigen Kinder sind also die im Tagebuch als frühzeitig (Frühgeburt: Anfang des 8. bis Mitte des 10. Schwangerschaftsmonats) oder rechtzeitig einzutragenden Kinder zum Unterschied von den unzeitigen (Mole, Abort, Fehlgeburt).

11. Das Tagebuch ist bis spätestens zum 10. Januar jedes Jahres „An das Königliche Kreisphysikat zu Daun" einzureichen und zwar entweder persönlich bezw. durch einen sicheren Boten oder durch das Bürgermeisteramt oder durch die Post. Zwischen dem 20.—30. Januar können die Hebammen sich das Tagebuch selbst abholen; nach dem 30. Januar wird es dem Bürgermeisteramt zugestellt. In der Zwischenzeit macht die Hebamme die Eintragungen in die noch vorhandenen alten Tagebücher oder Formulare.

12. Im Uebrigen hat die Hebamme stets die Bestimmungen des Lehrbuchs sowie die Anweisung zur Verhütung des Kindbettfiebers zu befolgen, insbesondere hat sie bei schweren Geburten sowie Erkrankung der Mutter oder des Kindes der Vorschriften über die rechtzeitige Zuziehung eines Arztes zu gedenken.

13. Jede Erkrankung einer Wöchnerin, nicht nur an Kindbettfieber, sondern auch an Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung, ja sogar jeder Verdacht einer solchen Erkrankung ist sofort dem zuständigen Kreisphysikus behufs Einholung von Verhaltungsmassregeln anzuzeigen und zwar entweder mündlich oder schriftlich unter Ausfüllung der gedruckten Anzeigen (direkt oder durch das Bürgermeisteramt); in derselben Weise hat die Hebamme jeden Todesfall einer Wöchnerin innerhalb 6 Wochen nach der Entbindung unter Angabe der Todesursache anzuzeigen. In eiligen Fällen z. B. bei Kindbettfieber oder Tod während der Geburt muss die Anzeige direkt (mündlich oder schriftlich) an den Kreisphysikus gemacht werden. Wenn ein Arzt zugezogen worden ist, so hat die Hebamme, besonders in fraglichen Fällen, denselben unter Vorzeigung dieser Bestimmungen anzufragen, ob ein für sie anzeigepflichtiger Fall vorliegt. Die Anzeige der Hebamme hat aber unabhängig von einer Anzeige des Arztes zu erfolgen, zumal der Arzt nur Fälle von Kindbettfieber anzuzeigen verpflichtet ist.

14. Bei Behinderung für mehr als 3 Tage hat die Bezirkshebamme den Kreisphysikus rechtzeitig in Kenntniss zu setzen behufs ihrer Vertretung durch eine benachbarte Hebamme.

15. Die Instrumente und sonstigen Geräthschaften sind stets in sauberem Zustande zu erhalten; verloren gegangene oder unbrauchbar gewordene Sachen hat sie dem Kreisphysikus sofort anzuzeigen.

16. Die unverdünnte (konzentrirte) Karbolsäure kann sich die Hebamme ohne Unterschrift eines Arztes selbst aus der Apotheke holen, sie hat aber in Bezug auf Aufbewahrung der Karbolsäure die grösste Vorsicht zu üben; zu diesem Zweck hat sie den Schlüssel der verschlossenen Hebammentasche stets bei sich zu tragen und die Literflasche mit Karbolsäure an einem nicht allgemein zugänglichen Orte aufzubewahren, am besten unter sicherem Verschluss.

Daun, den 1 Februar 1891.

Der Königl. Landrath.
v. Ehrenberg.

Der Königl. Kreisphysikus.
Dr. Blokusewski.

5. Bei aller Strenge muss man aber versuchen, das Vertrauen der Hebammen zu gewinnen. Hierhin gehört auch die Beschränkung der Suspendirungen auf die äussersten Fälle; meist wird es genügen, den Hebammen unter Hinweis auf etwaige Folgen einen diesbezüglichen Rath zu ertheilen. Bei einer nothwendigen Suspension ist eine Entschädigung zu erstreben, die aber nicht zu hoch sein darf, zumal der Ausfall bei geregelter gegenseitiger Vertretung nicht bedeutend ist. Diese Entschädigung ist hier gegeben durch Berücksichtigung bei der durch das bereitwillige Entgegenkommen des Landraths eingeführten jährlichen Remuneration in Höhe von je 20—50 Mark für etwa die Hälfte der Hebammen nach Massgabe der genau geführten Personal-Akten.

6. Auch ein Vorgehen gegen die Hebammen-Pfuscherinnen dürfte in manchen Gegenden angezeigt sein. Für die Rheinprovinz ist der Nachweis der Gewerbmässigkeit sehr erleichtert durch §. 5 der Polizei-Verordnung vom 2. April 1891 (s. Beilage zu Nr. 24 dieser Zeitschrift 1891 Seite 170) wonach die zu Entbindungen an sich nicht berechtigten Personen eine solche (Nothfall) sofort der Ortspolizeibehörde anzeigen sollen. Eine Feststellung und Bestrafung der Gewerbsmässigkeit bezweckt auch eine im letzten Sanitätsbericht enthaltene Verfügung des Königl. Regierungs-Präsidenten zu Marienwerder an die Landräthe. Wenn aber diese Verfügung weiter sagt, dass „jeder Erkrankungsfall an Kindbettfieber von Pfuscherinnen ohne Desinfektion als durch Unterlassung verschuldet zur strafrechtlichen Verfolgung genügt“, so dürften hierunter wohl nur die erwiesenermassen gewerbsmässigen Nichthebammen gemeint sein.

Schwierig aber werden diese statistischen Ermittelungen, besonders ohne gesetzlichen Rückhalt, immer bleiben.

Für eine allgemeine gesetzliche Regelung der Statistik unter Mitwirkung der Standesbeamten ist nun auch Hegar (l. c.) eingetreten, dessen praktische Vorschläge ich aber nicht ohne Weiteres unterschreiben kann, so dass ich sie, zumal bei der Autorität Hegar's, speziell erörtern muss und zwar unter möglichst wörtlicher Anführung. Hegar sagt:

„Eine bessere Statistik des Kindbetttodes lässt sich wohl leicht erreichen, wenn der Standesbeamte angewiesen wird, die Frage zu stellen, ob eine Niederkunft dem Tode vorangegangen ist. Dabei wird ein bestimmter Termin, wie in Baden, festgehalten werden müssen, etwa 4 Wochen. Ein grösserer Zeitraum ist nicht passend, obgleich, wie ich dieses nachgewiesen habe, eine nicht geringe Zahl der Wöchnerinnen noch später an Sepsis stirbt. (Zur puerperalen Infektion, Volkmann's Vorträge Nr. 351). Allein man würde doch zu viel accidentelle Erkrankungen, welche mit dem Fortpflanzungsvorgang nichts zu thun haben, bei einer grösseren Frist in die Liste bekommen. Wollte man die Entscheidung, ob ein Zusammenhang bestehe, dem behandelnden Arzte anheimgeben, so würde wieder das subjektive Element, was bei einer Statistik möglichst zu meiden ist, ins Spiel gezogen sein. Die obligatorische Frage müsste so gestellt sein, dass sie nur ein Ja oder Nein erforderte, also: ist in den letzten 4 Wochen vor dem Tode eine Geburt erfolgt? Da wo durch Verfügung der Behörde Leichenscheine eingeführt sind, muss diese Frage in ihnen enthalten sein. Eine gute Statistik des Kindbettfiebertodes ist ungleich schwieriger zu beschaffen. Da wo kein Leichenscheinzwang besteht, auf welchem die Angabe der Todesursache verlangt wird, lässt sich nichts machen. Auch dann hängt alles vom bessern Willen und grösserer Einsicht der Aerzte ab, welche oft ganz

grundlos die Anzeige und die richtige Benennung scheuen. Damit wird es wohl besser werden, besonders wenn von anderer Seite alles vermieden wird, was den Arzt oder die Hebamme ohne Zweck vor den Leuten blossstellt, oder was die Angehörigen der Kranken unnöthigerweise belästigt. Alle septischen Erkrankungen, welcher anatomischen Form sie auch seien, sollten unter der Benennung Puerperalfieber figuriren. Selbstverständlich müsste ein medizinisch gebildeter Beamter die Statistik anfertigen."

Hegar macht allem Anschein nach einen Unterschied in der Anfertigung der Statistik für Kindbett und Kindbettfieber, indem er bei ersterem die Entscheidung dem Standesbeamten in Folge der obligatorischen Fragestellung überlässt. Dadurch wird aber die Mortalität für das eigentliche Kindbett zu hoch, da doch viele Frauen an Krankheiten in dieser Zeit sterben, die mit dem Kindbett höchstens eine Beschleunigung gemein haben. Da nun Hegar den behandelnden Arzt für zu subjektiv hält, ergiebt sich auch für die Entscheidung des Kindbetttodes von selbst der Medizinalbeamte. Dadurch fällt aber weiter der Grund für die kurze Dauer von 4 Wochen fort.

Für die Statistik des Kindbettfiebertodes halte ich den Leichenscheinzwang für belanglos, so lange die Leichenscheine nicht von einem möglichst neutralen Arzte ausgestellt werden, was sich allenfalls in grösseren Städten durchführen liesse. Dagegen lege ich grösseren Werth auf die Mitwirkung der Hebammen, zumal wenn der Physikus einen noch grösseren Einfluss auf sie erlangt.

Was die Feststellung der Todesfälle überhaupt anbelangt, so hatte ich nur desshalb einen Vergleich der Standesamts-Register gewählt, weil dieselbe hier mehr privater Natur war und die Verhältnisse ausserdem übersichtlich sind. Bei einer allgemeinen Regelung ist aber die Fragestellung zweckmässig, sowohl wegen der Schwierigkeit des Büchervergleichs als auch wegen des Verlustes durch Fehlgeburten und auch durch etwaigen Bezirkswechsel zwischen Entbindung und Tod. Ebenso bin ich in Bezug auf die Fragestellung mit einer Dauer von 4 Wochen einverstanden, weil der verhältnissmässig geringe Ausfall für die Höhe der Mortalitätszahl, als auch für die Beurtheilung des Erfolges der getroffenen Massregeln wohl wenig in Betracht kommt, zumal wenn wir uns dieses Fehlers bewusst sind. Dagegen darf bei der Angabe eines Zusammenhangs mit einer vorausgegangenen Geburt keine Grenze gesetzt werden, schon wegen der Kontrole über die angezeigte Erkrankung.

Betreffs der gehörigen Einreichung der mit Unterbrechung der Schwangerschaft verknüpften Geburten ist Hegar zwar der Ansicht, „dass ohne Rücksicht auf die Zeit der Schwangerschaftsdauer, wie in Baden, die Statistik zwar viel einfacher, aber die Mortalität ausgedrückt in Prozent der Geburten zu hoch wäre, dennoch sei ein Schema mit Auseinanderhaltung der verschiedenen Zeiträume — anscheinend auch der ersten 3 Monate — nothwendig, weil die ganze, einer neuen gründlichen Bearbeitung so sehr bedürftige Lehre von der vorzeitigen Geburt einer guten Statistik bedürfe". Ferner hebt Hegar die grosse Zahl der

Todesfälle bei Aborten und die Schwierigkeiten ihrer Feststellung hervor. M. E. wollen wir aber in erster Reihe gar nicht die Gefahren der Fortpflanzungszeit überhaupt kennen lernen, sondern die Gefahren derjenigen Geburten, bei denen Arzt bezw. Hebamme zugezogen worden sind, während gerade die verheimlichten bezw. verbrecherischen Geburten unsere Statistik unnöthigerweise verschlechtern würden. Die Todesfälle aber nach, freiwillig oder auf Befragen zugegebenen, unzeitigen Geburten (Fehlgeburt, Abort, Missfall, Blutansammlung, Mole) werden die Mortalität nicht so sehr erhöhen und für die Berechnung des Prozentsatzes zu den eigentlichen Geburten können sie ja leicht ausgeschieden werden. Wichtig ist hierbei aber eine möglichst einheitliche Unterscheidung der standesamtlich anmeldepflichtigen Geburten und habe ich die diesbezüglichen Ministerial-Erlasse vom 17. Dezember 1889 und 20. November 1890 unter die Vorschriften für die Hebammen (s. Nr. 10 daselbst) aufgenommen und ausserdem diese Fassung den Standesämtern zur Kenntnissnahme zugestellt. Eine Sonderung der ersten 3 Monate halte ich wegen der für unsere Zwecke verhältnissmässig grossen Schwierigkeit nicht für angezeigt.

Aber auch mit diesen Bestimmungen werden nur wenige Physiker eine einigermassen genaue Statistik liefern können. Jedenfalls würden wir uns hüten müssen, eine etwaige Abnahme des Kindbettfiebers ohne Weiteres auf Rechnung der strengeren Desinfektions-Massregeln zu setzen. Die Aerzte müssten, wie es die Polizeiverordnung für Minden vom 10. August 1891 (s. Beilage zu Nr. 19 dieser Zeitschrift, 1892, S. 140) vorschreibt, auch den Verdacht von Kindbettfieber anzeigen und diesen Verdacht der Hebamme unverweilt mittheilen. Nach den jetzigen Bestimmungen brauchen sie den Fall überhaupt erst anzeigen, wenn es schon zu spät ist. Gewiss kann man durch private Liebenswürdigkeit Einiges erreichen, aber m. E. noch leichter, wenn neben dem gesetzlichen Rückhalt auch die Möglichkeit der strengen Durchführung der Verordnungen bekannt ist. Die Hebammen aber werden, unterstützt durch die Aerzte, allmählich lernen, diese für sie thatsächlich unbequemen strengeren Bestimmungen zu umgehen. Der Reg.- u. Med.-Rath Dr. Dietrich sagt darüber in seinem letzten Sanitätsbericht:

„Die Hebammen unterlassen eben zum grossen Theil diese Anzeigen, denn wenn auch die Unterlassung mit Strafen bedroht ist, so fehlt doch dem Physikus jedes Mittel der Kontrole und je mehr die Hebammen erkennen, dass diese Unterlassungen straflos bleiben, desto seltener werden die Anzeigen. Wenn die Massregel wirksam werden soll, und dieses ist eine dringende Nothwendigkeit, so muss der Medizinalbeamte ein Mittel der Kontrole erhalten. Der einzige Weg um eine solche zu ermöglichen, wäre derselbe wie er bei den Pockentodesfällen eingeschlagen worden ist. Der Standesbeamte müsste verpflichtet werden, über jeden Todesfall im Wochenbett, also bis 6 Wochen nach einer Entbindung, ein Duplikat der Zählkarte auszufertigen und dem Physikus unverzüglich zuzustellen. Sache des Physikus wäre es dann, zu ermitteln, ob in dem Fall ein Kindbettfieber vorgelegen hat und event. Massregeln betreffs der Hebammen anzuordnen. Wenn in einem solchen Fall die Erkrankung oder gar der Todesfall von der Hebamme nicht angezeigt worden ist, so ist sie unnachsichtlich zur Bestrafung zu ziehen."

Leider giebt Dietrich nicht die Art und Weise der Ermittelung an. Jedenfalls ist die Entscheidung nicht so leicht wie bei Pocken durch Rückfragen zu ermöglichen. Es bleibt also nur die Untersuchung an Ort und Stelle, schon wegen der meistens anzuordnenden Massregeln, und zwar die sofortige. Ich bin weit davon entfernt, dieselbe in jedem Fall für nöthig zu halten, wie es für den Reg.-Bez. Aurich eine Verfügung vom 8. Nov. 1888 vorschreibt*), jedenfalls aber dürfte die Entscheidung über die Nothwendigkeit dem pflichtgemässen Ermessen des Physikus überlassen werden. So lange aber die prinzipiellen Gründe diesem Vorgang entgegenstehen, könnten die requirirenden Behörden wohl angewiesen werden, einem diesbezüglichen Wunsche des Physikus auf jeden Fall Folge zu geben, so dass auf diese Weise bei eiligen Fällen auch die nachträgliche Genehmigung zur Untersuchung erfolgen kann**). Die Befürchtung zu häufiger Dienstreisen dürfte, abgesehen von dem jederzeit möglichen Einhalt, zurückzuweisen sein durch die Erfahrungen in den allerdings wenigen Kreisen, in welchen ein diesbezügliches Uebereinkommen zwischen Landrath und Physikus getroffen ist. Ich habe wenigstens unter ähnlichen Verhältnissen nur 1 mal während fast 2 Jahren eine Reise wegen Kindbettfieber gemacht, sonst bin ich mit dem allerdings sehr schwierigen schriftlichen Wege ausgekommen. Die Vortheile aber der sofortigen Untersuchungen an Ort und Stelle habe ich im Reg.-Bez. Aurich schätzen gelernt! Dass namentlich bei Erkrankungsfällen der Physikus sich den jedesmaligen Verhältnissen anpassen muss, ist selbstverständlich und auch nicht schwer; zu einer eigentlichen Untersuchung lag selten Veranlassung vor und liess sich die Diagnose stets ohne besondere Belästigung stellen. Nur in einem Nothfalle musste wegen ärztlichen Mangels eine vorläufige ärztliche Verordnung gemacht werden. Insbesondere aber gaben die Angehörigen bei Todesfällen sehr genauen Aufschluss über das Verhalten der Hebamme, Verlauf der Krankheit, Ansicht des Arztes — natürlich soweit sich dieselben überhaupt aussprechen —, ferner über Erkrankungen anderer Wöchnerinnen oder sonstige ansteckende Krankheiten im Ort oder Umgegend. Das Publikum bekommt nämlich doch ein Verständniss für den Zusammenhang, jedenfalls aber kontrolirtes das Verhalten der Hebamme. Andererseits ist man auch in der Lage, auf sehr einfache Weise die Hebamme in Schutz zu nehmen gegen ungerechtfertigten Verdacht und die Massregeln den jeweiligen Verhältnissen anzupassen, während sie auf schriftlichem Wege meistens strenger ausfallen müssen. Betreffs der

---

*) Polizei-Verordnung, betr. Massregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten u. s. w. Aurich, Druck und Verlag von Tapper & Sohn, S. 33.

**) In einer kürzlich für den Regierungsbezirk Minden erlassenen Anweisung (v. 5. April d. J.) betreffend Massregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten ist unter Nr. 13c die Bestimmung getroffen, dass der Kreisphysikus in allen Fällen von Wochenbettfieber an Ort und Stelle zu entsenden ist, in denen der Verdacht eines Verschuldens der Hebamme vorliegt, z. B. wenn zwei von ein- und derselben Hebamme besorgte Wöchnerinnen gleichzeitig oder kurze Zeit hintereinander erkranken.

Diagnose will ich nur einen Fall erwähnen, der mir noch in der Erinnerung ist. Von einer sonst zuverlässigen Hebamme und dem Ortsvorsteher war als Ursache eines Todesfalles nach Frühgeburt „Bleichsucht und Aerger in Folge Untreue des Bräutigams" angegeben. Die Untersuchung ergab Kindbettfieber mit Vereiterung fast sämmtlicher grösseren Gelenke und eines Auges.

Wenn in dieser Arbeit meine eigenen Handlungen und Erfahrungen etwas sehr in den Vordergrund treten, so möge man es damit entschuldigen, dass es zur Beleuchtung des Ganzen kaum weniger möglich war. Doch ich komme zum Schluss.

Die Nothwendigkeit und Möglichkeit der standesamtlichen Mitwirkung und häufigerer Untersuchungen an Ort und Stelle für eine sichere Statistik glaube ich bewiesen zu haben. Würde es sich aber nur um Statistik handeln, so wäre es vielleicht ausreichend, bestimmte Bezirke unter Berücksichtigung städtischer, industrieller und ländlicher Verhältnisse für eine möglichst genaue Statistik auszuwählen, z. B. in den Provinzen Posen und Hannover, woselbst die Kosten auch der ersten Konstatirung der Staat trägt (in Hannover allerdings mit Ausnahme der selbstständigen Städte). Aber die Kontrole der getroffenen Massregeln, insbesondere des Verhaltens der Hebammen ist ein allgemein gefühltes Bedürfniss. Da nun die Kontrole auf dem doch recht unbequemen disziplinaren Wege nur für die Hebammen in Frage kommt, so bleibt nur die Kontrole im Anschluss an Polizeiverordnungen übrig. Diese Kontrole erfordert dieselben Bedingungen wie die Statistik und diese wiederum wäre das einzige zuverlässige Kriterium für die Beurtheilung des Erfolges der bereits getroffenen Massregeln. Mag auch sonst ein einheitliches und strenges Verfahren in der Sanitätspolizei schwierig sein und nicht ganz sicher in seinem Erfolg, in der Kindbettfieber-Frage stehen wir auf sicherem Boden; hier können wir zeigen, dass die Desinfektionslehre nicht Chimäre ist, wie es noch häufig auch die Ansicht der leider massgebenden Behörden (Landräthe) ist, und gerade hier kann das Verständniss des Publikums für Reinlichkeit und Desinfektion auch im Interesse anderer hygienischer Massnahmen gehoben werden. Aber keine halbe Arbeit, sonst geräth auch hier die Desinfektion noch mehr in Misskredit und das Geld ist fortgeworfen. Zu einer Zeit, wo so grosse Summen für sozialpolitische Zwecke ausgeworfen werden, da haben wohl auch die Frauen das Recht auf Schutz ihrer Gesundheit und Arbeitskraft, zumal wenn sie sich vertrauensvoll der staatlich approbirten Hülfe hingeben. So lange aber eine allgemein gesetzliche Regelung aussteht, werden vielleicht Einzelne an dieser Frage mitarbeiten, freilich auf die Gefahr hin, manchem recht unbequem zu sein, und nur mit der Befriedigung, unter ungünstigen Verhältnissen das Beste gewollt und vielleicht einen Theil erreicht zu haben.

Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung, Erstickung.

Gutachten von Dr. Richter, Kreis-Physikus in Gross-Wartenberg.

A. Geschichtserzählung.

Am 18. April d. J. Abends wurde ich nach W. bei G. W. in die Wohnung der Arbeiterfrau G. gerufen. Ich fand die als die G. bezeichnete Weibsperson todt am Boden liegend vor. Drei als die Enkelkinder der G. bezeichnete Kinder, im Alter von ungefähr 2—7 Jahren, lagen in ihren Betten, hatten sich erbrochen, sahen blass und elend aus und machten den Eindruck der Unbesinnlichkeit.

Die Klappe des Ofenrohres war geschlossen; der Ofen fühlte sich noch lauwarm an.

Die Kinder hatten sich andern Tages erholt.

Nach den Angaben der Kinder und der Nachbarn hatte die G. am 18. noch in dem Stubenofen zu Mittag gekocht, war dann ausgegangen und gegen 3 Uhr Nachmittags betrunken heimgekommen. Gegen Abend hörten die Nachbarn das Wimmern der Kinder, öffneten die Stubenthür und fanden die G., auf dem Gesicht über einem der Betten liegend todt, und die Kinder in dem beschriebenen Zustande vor.

B. Ergebnisse der am 20. April gemachten Leichenöffnung.

2. Der ganze Rücken bis herab zum Gesäss, sowie ein grosser Theil der Beine und der Arme, an den abhängigen Stellen, zeigen ineinander fliessende, hellroth gefärbte Flecke, welche beim Einschneiden zahlreiche hellrothe Blutpunkte aus den durchschnittenen Hautgefässen austreten lassen.

6. Das Gesicht zeigt ebenfalls die schon beschriebene hellrothe Fleckenbildung. Bei Einschnitten in die Fleke tritt auch hier hellrothes Blut aus durchschnittenen Hautgefässen.

8. Die Zunge ist zwischen den Zähnen eingeklemmt.

13. Das Fettpolster ist von mässiger, die Muskulatur von kräftiger Entwickelung und hellrother Färbung.

14. Alle diese Theile (Netz, Darmschlingen und Magen) sind von blassrosa Färbung.

18. Das Netz enthält reichliche gelbliche Fettträubchen und die schon beschriebenen, mit hellrothem Blut gefüllten Venenstämme.

20. Bei Druck tritt eine mässige Menge hellrothen Blutes auf die Schnittfläche (der linken Niere). Die rechte Niere verhält sich ebenso, nur ist ihr Blutreichthum ein bedeutenderer.

24. Die Bauchspeicheldrüse ist von graurother Färbung, fühlt sich körnig an und lässt reichlich leicht abzuspülendes Blut von hellrother Farbe, welches aus den durchschnittenen Venen dringt, auf die Schnittfläche treten.

25. Das Blut ist auch hier (in der Leber) von mehr hellrother (kirschrother) Farbe.

31. Das Herz ist bedeutend grösser, als die rechte Faust der Leiche und zeigt reichliche gelbliche Fettaufwachsungen.

32. Das rechte Herz enthielt etwa 100 cbcm flüssigen rothen Blutes.

35. Auf Einschnitte (in die Lungen) tritt reichlich hellrothes, schaumiges Blut, welches sich bei Druck bedeutend vermehrt.

43. Die weiche Hirnhaut zeigt in den Gefässfurchen sehr reichliche milchige Trübungen. Dieselbe lässt sich schwer abziehen, da sie an den milchig getrübten Stellen fest anhaftet.

47. Auf die durch die grossen Hirnhalbkugeln gelegten Durchschnitte treten sehr reichliche, grössere und kleinere Blutpunkte, sowohl aus der grauen, als auch aus der weissen Substanz.

48. Derselbe Blutreichthum findet sich in den Seh- und Streifen-Hügeln.

C. Ergebnisse der am 6. Mai vorgenommenen Blutuntersuchung.

Das mit Wasser entsprechend verdünnte Blut aus dem Gefäss Nr. III b. wurde im Reagenzglase vor den Spektral-Apparat gebracht und zeigte zwei, den Oxyhämoglobin-Bändern ähnliche Absorptionsbänder im Grün, welche sich bei Zusatz von Schwefelammoniumlösung nicht veränderten.

D. Gutachten.

1. Die G. war eine Gewohnheitstrinkerin.
2. Dieselbe litt an Kohlenoxydgasvergiftung und ist an Erstickung verstorben.
3. Die Einwirkung eines Dritten erscheint dabei ausgeschlossen.

Gründe.

Zu 1: Dafür, dass die G. eine Gewohnheitstrinkerin war, sind sehr deutliche Merkmale in der Leiche gefunden worden, nämlich die sehr charakteristischen milchigen Trübungen der weichen Hirnhäute in den Gefässfurchen (Nr. 43), und die in Folge von Fettaufwachsungen erhebliche, dem sonstigen Fettansatze des Körpers nicht entsprechende Vergrösserung des Herzens (Nr. 31).

Zu 2: Dafür, dass die G. an Kohlenoxydgasvergiftung litt, ist das Ergebniss der spektralanalytischen Untersuchung des Blutes beweisend (C.); denn nur bei Kohlenoxydgasblut werden die beschriebenen Absorptionsbänder durch den Zusatz von Schwefelammonium nicht verändert, während dieselben bei normalem Blute zu einem einzigen verschmelzen.

Es müsste nun auffallen, dass die G. der zweifellos bei ihr bestandenen Kohlenoxydgasvergiftung erlegen sein sollte, während die drei Kinder, darunter eins von etwa zwei Jahren, welche sich ganz in ihrer Nähe befanden, mit dem Leben davon kamen.

Die G. ist aber wahrscheinlich nicht der Kohlenoxydgasvergiftung oder wenigstens nicht dieser allein, sondern neben ihr einer rein mechanisch herbeigeführten Erstickung erlegen. Das beweisen die Blutfülle des rechten Herzens (Nr. 32), der Lungen (Nr. 35) und des Gehirns (Nr. 47 und 48).

Wie ist nun also der Tod bei der G. zu Stande gekommen?

Die G. war eine Gewohnheitstrinkerin, kam am 18. April Nachmittags betrunken heim, schloss die Klappe des geheizten Ofens, trug eine Kohlenoxydgasvergiftung davon, fiel in dieser und ihrer Trunkenheit mit dem Gesicht auf das Bett, in die weichen Kissen, und erstickte darin.

Zu 3. Eine verbrecherische Veranlassung erscheint nach alledem offenbar ausgeschlossen.

Epikrise.

Mir erscheint der Fall interessant,

1. weil zu den ausgesprochenen Erscheinungen der Erstickung in der Leiche die durch die Kohlenoxydvergiftung hervorgerufene hellrothe Farbe des Blutes getreten war,

2. weil das Ergebniss der spektralanalytischen Untersuchung noch fast drei Wochen nach dem Tode, bei stark fauliger Beschaffenheit des Blutes, ein zweifellos positives war, und

3. weil der Fall die von mir in meinem Aufsatz über „das vorläufige Gutachten“ ausgesprochene Ansicht illustrirt, nach welcher es, bei scheinbar einfach liegenden Fällen, oft schwer ist, die letzte Todesursache mit Sicherheit anzugeben. Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung und Erstickung konkurrirten offenbar in einem nicht ohne Weiteres bestimmbaren Verhältniss. Man kann es nur als das Wahrscheinlichste bezeichnen, dass die Erstickung die letzte Todesursache gewesen ist.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Eine letal verlaufene akute Quecksilbervergiftung, entstanden durch Einreibung von 5 gr grauer Salbe. Von Dr. Sackur, Assistenzarzt am Allerheiligen Hospital zu Breslau; Berliner Klinische Wochenschr. Nr. 25, 1892.

Ein 20 jähriges Dienstmädchen konsultirte am Nachmittag des 15. Januar d. J. wegen „aufgesprungener Hände“, die seit einigen Tagen bestehen, einen Arzt, der sie an den Händen angeblich mit Cold-Cream einreibt. Eine Stunde darauf tritt zu Hause Uebelbefinden, Ohnmacht, Erbrechen ein; auf dem Wege zum Hospital am Abend Erbrechen grünlicher Massen, Schwindelgefühl. Die sehr anämische Kranke bietet bei der Aufnahme das Bild einer schweren Erkrankung; Ohnmachtsanfälle und Erbrechen galliggefärbter Massen bestehen fort. Die linke Hand und die Dorsalseite des unteren Drittels des Vorderarmes mässig stark geschwollen, die Haut daselbst fettglänzend (eingesalbt), grauweiss verfärbt, undeutliche Fluktuation; Temperatur 37,5. Eine sofort ausgeführte Incision über Handrücken und unteres Drittel des Vorderarmes führt auf sulzig infiltrirtes, grau verfärbtes Unterhautzell- und Muskelgewebe. Am folgenden Tage volare Incision, wobei aus der dabei gewonnenen Gewebsflüssigkeit eine Aussaat auf Gelatine gemacht wird. Das gallige Erbrechen besteht fort, daneben Tenesmus, leichte Albuminurie; am nächsten Tage, 17. Januar, mehrmals blutvermengte diarrhöische Stühle, Koliken, Abendtemperatur 36,2, so dass der Zustand an das Bestehen einer Dysenterie denken lässt. Am 18. Januar 35,7 Temperatur, ununterbrochene, fast rein blutige Durchfälle. Am rechten Zungenrande bilden sich kleine Geschwürchen. Die Gelatine ist steril geblieben.

Da der Zustand den Verdacht einer Quecksilberintoxikation erregt, erfolgt Rücksprache mit dem erstbehandelnden Arzt. Darnach hat derselbe ungefähr eine Stunde vor Beginn der Erkrankung in tiefe Rhagaden der Hand und des Vorderarmes eine Einreibung von grauer Salbe vorgenommen; das Quantum war das einer „grossen Erbse“, d. h. höchstens

5 gr grauer Salbe oder ca. 1,5 Hg. Der betreffende Arzt hatte die Diagnose auf eine bestehende Lymphangioitis gestellt und dieserhalb die Einreibung vorgenommen, nicht als Eczemheilmittel.

Am 19. Januar gangränöse Gingivitis und Glossitis bei mässiger Salivation, Durchfälle, Erbrechen und alle oben geschilderten Symptome bestehen fort, bis schliesslich am 20. Januar der Exitus letalis erfolgt.

Bei der Sektion zeigen sich im unteren Abschnitte des Dünndarmes in ca. 1 Fuss Länge kleine Hämorrhagien und nach der Bauhin'schen Klappe zu oberflächliche Nekrosen der Schleimhaut. Im ganzen Dickdarm die Bilder der schweren Dysenterie. Nieren nicht vergrössert, von normaler Konsistenz, dabei von blasser, etwas gelblicher Farbe der Rinde, in welcher gelblich weisse, der Harnkanälchen-Anordnung entsprechende Figürchen zu sehen sind. Histologisch werden in den bezeichneten Figürchen verkalkte Epithelien erkannt. Bei Behandlung mit Osmiumsäure wird das Fehlen jeder fettigen Degeneration festgestellt.

Durch den geschilderten Befund wird das Bestehen einer tödtlichen Quecksilberintoxikation gesichert. Interessant ist die zuerst gestellte klinische Diagnose auf eine durch bakterielle Invasion hervorgerufene Sepsis, welche sich dann derjenigen einer genuinen Dycenterie zuneigte. Durch den Verlauf des Falles wie durch die Sektion wird von Neuem die ausserordentliche Aehnlichkeit zwischen dem Symptomenkomplex der genannten Affektionen und dem der akuten Merkurialvergiftung bewiesen. Noch bemerkenswerther aber bleibt die Entstehung der Vergiftung und der schnelle Eintritt derselben.

Unter Hinweis auf zwei analoge Fälle tödtlicher Merkurialintoxikation, welche Sackur nur in der Literatur finden konnte, schliesst er sich Buchner's Anschauung an, dass nicht nur die Resorption des Hg. von wunder Haut aus für die deletäre Art der Vergiftung verantwortlich zu machen ist, sondern dass auch eine gewisse Disposition oder Idiosynkrasie des Individiums eine Rolle spielt. Nach Kaufmann (die Sublimatintoxikation, Breslau 1888) bilden Nephritis, Septicämie und Anämie Kontraindikationen gegen die Anwendung von Quecksilberpräparaten.

Dr. Dütschke-Aurich.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Weitere Mittheilungen über den Erreger der Influenza. Von Dr. Pfeiffer, Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des Instituts für Infektionskrankheiten, und Dr. M. Beck, Assistenten des Instituts. Vortrag, gehalten am 19. Mai 1892 in der Gesellschaft der Charité-Aerzte. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1892, Nr. 21.

In dem am 19. Mai gehaltenen Vortrage zieht Pfeiffer gewissermassen die Summe seiner über ein halbes Jahr sich erstreckenden Studien*) und findet die vor 4 Monaten über die Aetiologie der Influenza geäusserten Anschauungen durch den nachherigen Verlauf der Epidemie durchweg bestätigt. Die Hauptfundquelle der Influenzabazillen während des Krankheitsverlaufes ist der Auswurf der Grippekranken. Das Sputum darf nur ganz frisch, in sterilen Schälchen ohne Wasser aufgefangen, zur Verwendung kommen. Das Sputum ist aber auch unter diesen Umständen kein einheitliches Produkt; gewisse Antheile desselben entstammen der Mund- und Rachenhöhle, andere wieder der Tiefe der Bronchien. Pfeiffer untersuchte vorwiegend das Bronchialsekret, welches bei der Influenza von grünlich gelber, eigenthümlich zäher Beschaffenheit ist. Mit einiger Vorsicht soll es leicht gelingen, derartige Sputumpartikelchen von allen anderen Beimengungen frei zu erhalten. Man verstreicht dieselben mit dem Platindraht unter möglichster Schonung der zelligen Elemente auf Deckgläschen, erhitzt die lufttrockenen Präparate nur mässig und färbt 10 Minuten in einer 10—20 mal mit destillirtem Wasser verdünnten Ziehl'schen Lösung. Eine ganz ähnliche Färbemethode führt auch bei Schnittpräparaten von Influenza-Lungen zum Ziel. In den auf diese Weise hergestellten Sputumpräparaten sieht man in frischen Fällen von unkomplizirter Influenza regelmässig ganz enorme Mengen der Influenzastäbchen theils frei im Schleim, theils auch im Protoplasma der Eiterzellen um den Kern herum gelagert und erinnern die Influenzastäbchen in ihrem

*) Vergl. Nr. 3, S. 68 dieser Zeitschrift.

morphologischen Verhalten auffällig an die Bazillen der Mäusesepticämie. In den Lungen der an typischer Influenza-Pneumonie Verstorbenen fand Pfeiffer keine gleichmässige Hepatisation, sondern mehr oder weniger zahlreiche bronchopneumonische Heerde von recht verschiedenem Umfange, aus denen bei Druck ein gelbgrünliches, eitriges, zähes Sekret hervorquillt, das mikroskopisch schon ganz so aussieht, wie die oben erwähnten, als Bronchialsekret angesprochenen Sputumpartien. Bei mikroskopischer Untersuchung erweisen sich diese Pfröpfe zusammengesetzt aus Eiterzellen, die in zähem Schleim eingebettet sind, und man sieht darin theils frei, theils in Zellen, die typischen Influenzabazillen in oft kolossalen Mengen und gewöhnlich in Reinkultur.

Schon vor Bekanntwerden der Canon'schen Blutbefunde und mit verdoppeltem Eifer nachher wurde von Pfeiffer das Blut Influenzakranker mikroskopisch und kulturell untersucht, aber nichts im Blute gefunden. Er hält es daher für erwiesen, dass der Influenzaprozess lokal in dem Bronchialbaum sich abspielt, während eine Blutinfektion als regelmässiges Vorkommniss sicher auszuschliessen ist. Die schwierigen Fortzüchtungsversuche der Influenzabazillen zeigten bald, dass die letzteren, um wachsen zu können, gewisser, wahrscheinlich hochkomplizirter Eiweissstoffe bedürfen, wie solche im Bronchialeiter oder auch im Blute vorhanden sind. Pfeiffer hat sich daher zur Fortpflanzung und Reinzüchtung der Bazillen Agarröhrchen bedient, auf deren Oberfläche ein Tropfen von gesunden Menschen stammenden, bakterienfreien Blutes mittelst Platindrahtes verrieben war. Auf diesem Nährboden wachsen die zu den aeroben Bakterien gehörenden Influenzabazillen auf das üppigste, jedoch nur bei Bruttemperatur, und können in ungezählten Generationen fortgepflanzt werden. Will man die Bazillen aus dem Sputum reinzüchten, so muss man nach Pfeiffer eine thunlichst reines Bronchialsekret darstellende Sputumflocke auswählen, von einem kleinen Partikelchen derselben zunächst ein Präparat machen, um mikroskopisch die Anwesenheit der Influenzabazillen nachzuweisen, und dann den Rest mit 1 ccm. starker Bouillon verreiben. Von der dadurch erhaltenen, kaum getrübten Sputumemulsion wird eine Platinöse voll auf ein Blutagarröhrchen verstrichen und hierauf von der Oberfläche dieses Röhrchens mit einer frisch ausgeglühten Oese ein minimales Partikelchen entnommen und auf einem zweiten Röhrchen verstrichen, um so eine möglichste Isolirung der einzelnen Keime zu erzielen. Die Röhrchen werden hierauf in den Brutschrank gebracht und schon nach 20 Stunden erscheinen die Kolonien auf der Agaroberfläche als sehr kleine, meist nur mit der Lupe erkennbaren Tropfen, die, wenn sie dichter stehen, konfluiren können. Den Höhepunkt der Entwickelung erreicht die Kultur nach 48 Stunden, dann tritt bald ein ziemlich rasches Absterben derselben ein, so dass es sich empfiehlt, alle 4—5 Tage die Kultur auf frischen Nährboden zu übertragen.

Betreffs der Frage, welcher Bestandtheil des Blutes das Wachsthum der Influenzabazillen ermöglicht, hat Pfeitfer festgestellt, dass auf Agarröhrchen mit Kaninchenblut die Kulturen der Influenzabazillen weniger üppig gedeihen als auf solchen mit menschlichem Blute, dass auf Agarröhrchen mit Blutserum Kulturen überhaupt nicht wachsen und dass man die Blutagarröhrchen auf 70° eine halbe Stunde erhitzen kann, ohne dass sie für die Züchtung der Influenzabazillen untauglich werden. Bezüglich der Resistenz der Bazillen gegenüber desinfizirender Agentien stellte sich heraus, dass sie gegen Eintrocknen sehr empfindlich waren und dass die in Bouillon aufgeschwemmten Influenzabazillen, auf 60° erwärmt, schon nach 5 Minuten getödtet waren; ebenso vernichtet sie Chloroformzusatz unter gleichen Verhältnissen nach 5 Minuten.

In keinem Fall von Influenza vermisste Pfeiffer die beschriebenen Bakterien und fand sie nie in Fällen, wo Influenza ausgeschlossen werden konnte. Die zahlreichen Bazillenarten, welche in der ungefähren Grösse und Form mit den Influenzabazillen Aehnlichkeit haben, nöthigen, in allen nicht ganz klaren Fällen Züchtungsversuche zu unternehmen und hält Pfeiffer nur diejenigen Bazillen für sichere Influenzastäbchen, welche die oben beschriebenen spezifischen kulturellen Eigenschaften zeigen, die also nicht auf den gewöhnlichen Nährmedien, sondern ausschliesslich auf den oben beschriebenen Substraten wachsen. Thierversuche haben nur bei Affen ein positives Resultat ergeben, alle übrigen Versuchsthiere erwiesen sich dem Influenzabazill gegenüber immun. Ders.

Zur Aetiologie des primären Larynxcroup. Von Dr. Eugen Fränkel; Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 24, 1892.

Der Verfasser berichtet zu der Frage nach der Ursache der auf die Luftwege beschränkten, die Rachenorgane frei lassenden pseudomembranösen Entzündung, welche als primärer Larynxcroup bekannt ist, über drei Fälle, die in dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf zur Behandlung und Sektion kamen und einen wichtigen Beitrag zur Lösung der bislang viel ventilirten Frage nach der Aetiologie des idiopathischen Kehlkopfcroups bilden.

Sämmtliche drei Fälle sind dadurch charakterisirt, dass sie mit mehrtägiger Heiserkeit begannen, der sich rasch zunehmende Athemnoth beigesellte; trotz sofortiger Tracheotomie erfolgte sehr bald tödtlicher Ausgang. Die vorgenommene Obduktion ergab überall absolute Integrität der Rachenorgane. Das gesammte Larynxinnere war von grauweissen Membranen ausgekleidet, welche sich durch die Trachea und die Hauptbronchien bis in die Bronchien zweiter Ordnung hinein als röhrenartige Ausgüsse verfolgen liessen. Im Larynx und im obersten Abschnitt der Luftröhre hafteten die Membranen fest, während sie in den Bronchien der Schleimhaut nur lose auflagen. In zwei Fällen wurde daneben ein frischer cyanotischer Milztumor mit beträchtlicher Vergrösserung der Malpighi'schen Follikel wie trübe Schwellung und Hyperämie der Nieren gefunden. Die mikroskopische Untersuchung, welche sich auf die Herstellung von Deckglaspräparaten aus Stückchen der trachealen Pseudomembranen erstreckte, ergab bei allen drei Fällen die Anwesenheit einer ungeheuer grossen Zahl typischer Diphtheriebazillen ohne jede Beimengung anderer Bakterienarten. Durch das Kulturverfahren, hierüber mag im Original nachgelesen werden, gelang es, dichtstehende Kolonien des Diphtheriebacillus ohne Beimengungen anderer Bakterienarten zu erhalten und durch Weiterimpfung auf Glyzerin-Agar üppige Kulturen des Diphtheriebacillus zu erzielen. Zur weiteren Kontrole, dass thatsächlich der echte Diphtheriebacillus vorlag, wurde das Thierexperiment zu Hülfe gezogen und durch Impfung eines Meerschweinchens die hochgradige Virulenz der Kultur festgestellt. Die unter den bekannten Lähmungserscheinungen an den hinteren Extremitäten im Laufe des zweiten Tages zugrunde gegangenen Thiere zeigten bei der Sektion doppelseitigen Hydrothorax, hämorrhagische Anschwellung beider Nebennieren und ein die Injektionsstelle überschreitendes leicht hämorrhagisches Oedem. Als weiteres differentiell diagnostisches, zur Unterscheidung von dem sog. Pseudodiphtheriebacillus dienendes Merkmal ist zu erwähnen, dass der Bacillus Bouillon, nach zweitägigem Wachsthum in dieser, sauer und nach weiteren 2—3 Tagen wieder alkalisch machte, eine Eigenthümlichkeit, welche dem Pseudodiphtheriebacillus nicht zukommt.

Fränkel hält sich hiernach für berechtigt, in Bestätigung der von einzelnen früheren Autoren bezüglich dieser Frage erhaltenen Forschungsergebnissen, den idiopathischen Croup des Kehlkopfes ätiologisch als identisch mit dem die genuine Rachendiphtherie so häufig begleitenden Croup der Luftwege zu erklären, d. h. ihn als durch den Effekt des Klebs-Löffler'schen Bacillus entstanden aufzufassen. Ders.

Ueber eine im April d. J. im politischen Bezirke Guckfeld bei Krain aufgetretene **Miliaria-Epidemie** bringt die Beilage zu Nr. 19, 1892 des österreichischen Sanitätswesens einen von den Obersanitätsräthen Prof. Dr. Drasche und Weichselbaum erstatteten vorläufigen Bericht, aus dem wir Folgendes entnehmen:

Miliaria-Epidemien sind bereits früher in einzelnen Gegenden der südlichen österreichischen Alpenländer öfters beobachtet; die selbstständige Natur der Krankheit ist aber bisher vielfach angezweifelt worden. Die Berichterstatter waren daher als Referenten des Obersten Sanitätsrathes beauftragt, im Falle des epidemischen Auftretens der genannten Krankheit sich an Ort und Stelle zu begeben, um die erforderlichen Untersuchungen und Erhebungen in Bezug auf die Aetiologie, den klinischen und pathologisch-anatomischen Befund der Krankheit und auf die Art ihrer Weiterverbreitung anzustellen. Nach den bei Gelegenheit der obengenannten Epidemie angestellten Untersuchungen bot die Krankheit

in klinischer Hinsicht bei allen Erkrankten dasselbe Symptomenbild dar und zeigten sich Verschiedenheiten nur bezüglich des Grades und Ausganges der Erkrankung. Die Krankheit begann ganz regelmässig mit ziehenden Gliederschmerzen und einem heftigen, selbst mehrere Stunden anhaltenden Schüttelfroste bei Ansteigen der Temperatur bis 41° C. und sehr grossem Angstgefühle; Erbrechen und trockene Zunge kamen nur vereinzelt vor. Dem Schüttelfroste folgte der Ausbruch eines überaus profusen, vom Körper gleichsam herabtriefenden und eigenthümlich riechenden Schweisses und die Eruption eines massenhaften knötchenartigen Exanthems auf livider oder dunkelgerötheter Haut, womit der eigentliche Anfall abgeschlossen war. Bei nachlassendem oder fortbestehendem mässigen Fieber (38° C.) oder selbst ohne dieses erblasste dann die Haut etwas, die Knötchen füllten sich mit einem hellen Serum, milchig trüber oder selbst eitriger Flüssigkeit und konfluirten zu kleineren oder grösseren Pusteln. Sehr bald erfolgte hierauf kleienartige Abschuppung. In der Mehrzahl der Fälle traten nun nach einem oder mehreren Tagen erneuerte Schüttelfröste und Wiederholung aller Krankheitserscheinungen ein. In einigen Fällen gesellten sich gleich anfangs während des Schüttelfrostes Konvulsionen, Unbesinnlichkeit, Delirien und selbst Sopor hinzu, und nahmen diese Fälle sämmtlich einen tödtlichen Verlauf, während die übrigen mit Genesung endigten. Die Krankheit charakterisirt sich somit durch wiederholtes Auftreten von Schüttelfrösten mit jedesmal einhergehender äusserst profuser Schweissbildung und Eruption eines sehr kopiösen, knötchenartigen Exanthems bei nicht kontinuirlichem Fieber, aber auffallenden, ausserordentlichen hochgradigen Schwächezuständen. Sie ist auch insofern eigenartig, als Komplikationen und Nachkrankheiten nicht vorkommen.

Die Sektion einer 22jährigen, nach 3tägiger Krankheitsdauer im Beginn des Höhestadiums des Prozesses verstorbenen Frau ergab ausser dem besonders am Unterleibe reichlich vorhandenen Exanthem — äusserst kleine, eben noch wahrnehmbare ungefärbte Knötchen und einzelne grössere Bläschen mit wasserhellem oder leichtmilchigem Inhalt — einzelne kleine Hämorrhagien in der Schleimhaut der Trachea, sowie mehrere grössere in derjenigen des Magengrundes auf der Höhe der Falten. Ferner wurden in den hinteren Partien des Unterlappens beider Lungen ziemlich viele, bis über bohnengrosse, schwarzrothe, hämorrhagische Heerde und im Endocardium des linken Ventrikels mehrere Ecchymosen vorgefunden. Sonst waren noch ein geringer akuter Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren, fettige Degeneration des Herzens, Schwellung der Lymphfollikel des Zungengrundes und Pharynx, sowie des Ileum und der Gekrösdrüsen vorhanden. Das Blut zeigte sich dünnflüssig und dunkelroth; Komplikationen oder sekundäre Prozesse konnten nirgends nachgewiesen werden.

In Bezug auf die Faktoren, die möglicher Weise die Entstehung und Ausbreitung der Krankheit beeinflussen können, haben die Berichterstatter Folgendes ermittelt: Von der Epidemie waren 10 Ortschaften ergriffen, deren Einwohner in sehr dürftigen und ungünstigen hygienischen Verhältnissen leben. Die Ortschaften liegen in einem von bewaldeten Höhen eingeschlossenen Kessel; die Terrainbeschaffenheit ist im Allgemeinen eine sumpfige. Miliaria-Epidemien sind früher in diesen Ortschaften noch nicht vorgekommen, wohl aber in anderen desselben politischen Bezirkes. Als Trinkwasser wird meist Flusswasser benutzt.

Die Zahl der Erkrankten betrug bis zum 2. Mai: 57, 21 männliche und 36 weibliche Personen; davon sind 14 Personen = 24,5 °/₀ (4 Männer und 10 Weiber) gestorben; das weibliche Geschlecht scheint somit am meisten von der Krankheit betroffen zu werden. Die Mehrzahl der Erkrankten stand im mittleren Lebensalter. Die ersten Erkrankungen kamen Ende Februar vor und hat sich von dieser Zeit ab die Krankheit allmählich verbreitet. Einzelne Beobachtungen scheinen für eine Uebertragung der Krankheit durch Contagium zu sprechen; jedoch sind dieselben nach Ansicht der Berichterstatter noch zu wenig beweiskräftig, um die Frage, ob Miasma oder Contagium, zu entscheiden. Jedenfalls sei die Krankheit als eine spezifische Infektionskrankheit anzusehen und es daher vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus gerechtfertigt, mit Rücksicht auf ihre eventuelle Kontagiösität entsprechende Massregeln gegen ihre Weiterverbreitung anzuordnen. Rpd.

Besprechungen.

Dr. Ernst Hankel, Königl. Bezirksarzt in Glauchau: Handbuch der Inhalations-Anästhetica, Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul u. Aethylbromid, mit Berücksichtigung der strafrechtlichen Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben. Leipzig, Verlag von Alfred Langkammer. 1891. Gr. 8°, 140 S.

Aehnlich der Kühner'schen Abhandlung „über die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anästhetica", (vergl. Nr. 8, Jahrgang 1892 dieser Zeitschrift) giebt der Verfasser in dem vorliegenden Buch bei jedem der betreffenden Anästhetica eine ausführliche Schilderung der physiologischen Wirkung des Mittels, der Erscheinungen während der Anwendung, der eventuellen üblen Zufälle, der Vorsichtsmassregeln beim Gebrauch der Betäubungsmittel, wie der Wiederbelebungsversuche bei eintretender Gefahr, um schliesslich die Sektionsergebnisse nach Narkosen mit den 4 betreffenden Anästheticis übersichtlich zusammenzustellen.

Um den Arzt vor einer strafrechtlichen Verfolgung bei Todesfällen nach Narkosen zu schützen, schlägt Hankel die Befolgung folgender Rathschläge vor:

1. Der Mund der zu Narkotisirenden ist vorher ordentlich nach Fremdkörpern u. s. w. zu untersuchen.

2. Nur reine Präparate sind zur Anästhesie zu verwenden.

3. Während des Anästhesirens sind sorgfältig Puls, Respiration, Pupillenweite und Aussehen des Gesichtes zu überwachen; vorher Lungen, Herz und Nieren zu untersuchen, sowie auf Struma und Potatorium zu fahnden.

4. Vor Beginn der Einathmung sind die beengenden Kleidungsstücke zu entfernen.

5. Bei üblen Zufällen ist sofort das Anästheticum zu beseitigen, ebenso nach Beendigung der Narkose und hier gleich für frische Luft zu sorgen.

Bei der Anwendung des Chloroforms ist dasselbe, wenn die Flasche einmal geöffnet ist, nicht zu lange, namentlich nicht in für Licht durchgängigen Gefässen aufzubewahren und bei künstlicher Beleuchtung nicht lange anzuwenden. Bei künstlicher Beleuchtung (ausschliesslich der elektrischen Glühlampen) sind ferner nicht mehrere Kranke hintereinander zu chloroformiren; ausserdem muss man stets hinreichende Mengen atmosphärischer Luft neben dem Chloroform hinzutreten lassen. Bei schweren Herzstörungen und Fettherz darf Chloroform überhaupt nicht angewandt werden.

Bei Anwendung des Aethers ist zu beachten, dass der Aether nicht anbrennt und dass der Kranke die Aetherflamme nicht einathmet; bei akuter Lungenentzündung, starken Bronchiten, zahnenden Kindern ist Aether nicht zu benutzen.

Wenn Stickstoffoxydul ohne Sauerstoff gegeben wird, so ist beim Eintreten der Anästhesie derselbe sofort zu entfernen; Stickstoffoxydul ist nur aus zuverlässigen Handlungen zu beziehen.

Aethylbromid darf, wenn die Flasche einmal geöffnet ist, nur sehr kurze Zeit und nur in für Licht undurchgängigen Gläsern aufbewahrt werden; nach dem Eintritt der Narkose ist das Aethylbromid ganz zu entfernen, oder doch in wesentlich geringeren Dosen zu geben.

Vernachlässigt der Arzt eine dieser Vorschriften und hat das Unglück, beim Anästhesiren einen Kranken zu verlieren, so hat er sich einer strafbaren Handlung schuldig gemacht. Hat er aber streng obige Vorschriften befolgt und trotzdem einen Menschen verloren, so kann er unter keinen Umständen strafrechtlich verantwortlich gemacht werden. Insbesondere kann nach Ansicht des Verfassers niemals verlangt werden:

a. dass die Anästhesirung bei kleinen, aber doch schmerzhaften Operationen oder Untersuchungen und bei sonst gesunden, aber an sehr schmerzhaften Wehen leidenden Gebärenden unterbleibe,

b. dass (ausgenommen die obigen Sätze) ein bestimmtes Inhalations-Anästheticum oder ein bestimmter Apparat unter bestimmten Umständen angewendet wird,

c. dass eine gewisse Zeit der Narkose und eine gewisse Quantität des Anästheticums nicht überschritten und

d. dass eine gewisse Lage beim Anästhesiren eingehalten werde.

Dr. Dütschke-Aurich.

Tagesnachrichten.

Der **20. deutsche Aerztetag** hat in seiner diesjährigen, am 27. und 28. Juni abgehaltenen Sitzung bezüglich der Beziehungen der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften nachfolgende Beschlüsse gefasst:

I. „Der deutsche Aerztetag hält es für wünschenswerth, dass folgende Gesichtspunkte Beachtung finden, wenn ärztliche Standesvertretungen auf Ansuchen Kommissionen zur Abgabe von Obergutachtungen in Unfallsachen einsetzen: 1. der Vorsitzende der Kommission wird von der betr. ärztlichen Standesvertretung ernannt; 2. der Vorsitzende bestimmt die geeigneten Sachverständigen zur Abgabe des betr. Obergutachtens aus einer von der Standesvertretung aufgestellten Liste von Obergutachtern, die sich hierzu bereit erklärt haben.

Der Aerztetag beschliesst ferner:

II. 1. Das ärztliche Gutachten ist thunlichst von dem behandelnden Arzte einzuholen. Die Festsetzung des Honorars für ärztliche Gutachten muss den einzelnen Aerzten resp. der freien Vereinbarung überlassen bleiben. 2. Die Honorare für Gutachten sollen sich in der Regel in den Grenzen der Tarifsätze für die Medizinalbeamten bewegen. 3. Bei Streitigkeiten über die Höhe des Honorars entscheidet auf Erfordern die betr. ärztliche Standesvertretung. 4. Die Behandlung für Rechnung der Berufsgenossenschaften erfolgt nach den ortsüblichen Taxen.

III. Wird das Gutachten eines anderen Arztes verlangt, so muss derselbe so bald benachrichtigt werden, dass eine Konsultation stattfinden kann. In die Behandlung hat der zugezogene Arzt nicht einzugreifen.

IV. Für die Abgabe der Gutachten seitens der behandelnden Aerzte empfiehlt sich ein bestimmtes Schema, das von der Berufsgenossenschaft und einer ärztlichen Vertretung festgestellt ist.

V. 1. Von der Ueberweisung eines Verletzten an eine Heilanstalt soll der behandelnde Arzt durch die Berufsgenossenschaft in Kenntniss gesetzt werden; besteht für den Wohnort des Verletzten ein Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft, so soll die Ueberweisung nur nach Benehmen mit dem Vertrauensarzte erfolgen. 2. Die Errichtung eigener berufsgenossenschaftlicher Heilanstalten ist im Allgemeinen nur dann zu befürworten, wenn dieselben von den Berufsgenossenschaften errichtet und verwaltet werden, und wenn die zuständige ärztliche Standesvertretung vor der Errichtung gehört worden ist. Die Benachrichtigung des behandelnden Arztes bezw. die Verständigung des Vertrauensarztes soll auch erfolgen bei Ueberweisung von Unfallverletzten an andere Aerzte.

VI. Den Vertrauensärzten muss in ihren Gutachten gestattet werden, die Feststellung der Erwerbseinbusse nach Prozenten anzugeben. Die behandelnden Aerzte sollen dies nur auf besonderes Verlangen angeben.

VII. In den Vorständen der Berufsgenossenschaften und deren Sektionen, sowie im Reichsversicherungsamte soll ein Arzt Sitz und Stimme haben.

Ferner gelangten die folgenden Beschlüsse über das Verhältniss der Aerzte zu den Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten zur Annahme:

1. „Die Ausstellung der von den Bewerbern um eine Invaliditätsrente beizubringenden ärztlichen Atteste soll allen Aerzten nach freier Wahl des Rentenbewerbers zustehen. Diese Zeugnisse sind erst auszustellen, nachdem die ersten wirthschaftlichen Erhebungen über den Rentenbewerber abgeschlossen und dem Arzte mitgetheilt worden sind. Die Zeugnisse sind dem Rentenbewerber verschlossen zu übergeben.

2. Die Kosten für eie Ausstellung der Zeugnisse tragen die Versicherungsanstalten.

3. Die Atteste werden unter Benutzung eines zwischen den Versicherungsanstalten und den Vertretern der Aerzte vereinbarten Formulars ausgestellt.

4. Von den Versicherungsanstalten sind sogenannte Vertrauensärzte nur aufzustellen zum Zwecke der Abgabe von Obergutachten und zur Prüfung der Gesuche und ärztlichen Zeugnisse, sowie zur Aufstellung von Zeugnissen, welche auf anderem Wege nicht zu beschaffen sind.

5. In der Verwaltung der Versicherungsanstalten sollte ein Arzt als Mitglied sein."

Diese Beschlüsse soll der Geschäftsausschuss des Aerzte-Vereinsbundes den Versicherungs-Anstalten zur Kenntnissnahme mittheilen.

In der Kreuzzeitung vom 9. d. Mts. (Nr. 315) wird nachfolgender Aufruf betreffs **Reform unserer Irrengesetzgebung** veröffentlicht:

„Auf keinem Gebiet unsers Rechtslebens ist dem Irrthum, der Willkür und der bösen Absicht ein solcher Spielraum gewährt, als auf dem der Irrsinns-Erklärung. Eine Anzahl Fälle sind in den letzten Jahren ans Tageslicht gekommen, in welchen Leute, die nach der Auffassung weiter Kreise durchaus bei Verstand waren, für geisteskrank erklärt oder gar ins Irrenhaus gesperrt worden sind, z. B. Fürst Sulkowski, Hermann, Dr. Struve, Ahrens, Dr. Brozeit, Draak, Powitz, de Jonge und andere.

Dem als geisteskrank Angeschuldigten ist die Vertheidigung so gut wie unmöglich gemacht, dem im Irrenhause Begrabenen ist sie vollständig genommen. In unserer durch die wichtigsten Fragen fortwährend bewegten Zeit können diejenigen, welche nach schweren Kämpfen dem offiziellen geistigen Tode entgangen sind, als Kämpfer für das in ihnen geschädigte allgemeine Recht naturgemäss nur wenig oder gar nichts ausrichten. Desto nöthiger ist es, dass sich zum Schutze der durch die jetzige Praxis bedrohten staatsbürgerlichen Rechte Männer vereinigen, welche aus den in die Oeffentlichkeit gedrungenen Fällen oder aus der über dies Gebiet vorhandenen Litteratur die Ueberzeugung gewonnen haben, dass hier ein Schutz und eine Aenderung der Gesetzgebung dringend erforderlich ist. Die unschätzbaren Güter des Verstandes, der Rechtsfähigkeit und der Freiheit bedürfen eines wirksameren Schutzes als das freie Ermessen des Richters und das Gutachten der von ihm oder von der Polizeibehörde beauftragten „Sachverständigen". Einen solchen Schutz können wir nur darin erblicken, dass hierbei nicht juristische und medizinische, sondern lediglich die praktischen Gesichtspunkte der erwiesenen Hülflosigkeit oder Gefährlichkeit ausschlaggebend sein dürfen. Es muss die Entscheidung über jede Entmündigung wegen Geisteskrankheit und über jede Internirung in eine Irrenanstalt, bei der es sich nicht um einen plötzlich in gefahrdrohender Weise hervortretenden Ausbruch von Geistesstörung handelt, in die Hand einer Kommission unabhängiger Männer gelegt werden, die das Vertrauen ihrer Mitbürger geniessen. In den erwähnten dringenden Nothfällen der sofortigen von der Polizei oder den Nächstbetheiligten vorzunehmenden Ueberführung in ein Irrenhaus wird eine nachträgliche Prüfung stattzufinden haben. Endlich halten wir eine schärfere Kontrole der Irrenanstalten, insbesondere der privaten, für dringend geboten.

Da gegen eine solche Reform eine starke Strömung vorhanden ist, so müssen wir auf die öffentliche Meinung zu wirken suchen, denn sie ist grossentheils noch blind gegen Gefahren, vor denen, bei irgend welchen Kollisionen doch Niemand sicher ist. Wir beabsichtigen daher Bestrebungen in Litteratur und Presse, welche auf eine Reform der Gesetzgebung in der angegebenen Richtung hinzielen, zu unterstützen, sowie durch Petitionen an die gesetzgebenden Faktoren auf eine solche hinzuwirken. Dazu bitten wir alle, denen eine solche Reform wünschenswerth erscheint, um ihre Mithülfe."

Bei Gelegenheit der diesjährigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat (s. Nr. 8 der Zeitschrift, S. 185—192) sind bekanntlich vom Hofprediger Stöcker ähnliche Vorwürfe*) in Bezug auf unser Irrenwesen erhoben und wurde von ihm ein bestimmter Antrag in Aussicht gestellt, durch den eine gründliche Erörterung dieser Frage veranlasst werden sollte. An Stelle dieses Antrages ist nunmehr der Aufruf getreten, unter dessen zahlreichen Unterzeichnern sich neben den Namen verschiedener konservativer Mitglieder der

---

*) Auch in den diesjährigen Verhandlungen des Herrenhauses (vom 11. April und 22. Juni) äusserten sich Graf Pfeil, Freiherr von Durant und Graf Klinkowstroem in ähnlicher Weise.

beiden Landtagshäuser auch diejenigen der bekannten Rechtsgelehrten Prof. Dr. Gierke und Prof. Dr. von Jhering, sowie der Professoren von Treitschke und Ad. Wagner finden. Wir werden jedenfalls auf diesen Aufruf noch ausführlicher zurückkommen; die in demselben in Anregung gebrachte Agitation wird von der Kreuzzeitung in derselben Nummer durch einen Leitartikel eingeleitet über das Ueberhandnehmen der Anzweiflungen des Geisteszustandes in schwebenden Prozess-Verfahren und über die bei der heutigen Praxis selbst für die harmlosesten (? ?) Menschen bestehenden Gefahr, plötzlich als geistig verdächtigt und dann höchstwahrscheinlich als geisteskrank erklärt zu werden. Nicht minder gross sei auch die Gefahr, dass gerade die verschmitztesten Verbrecher es mit raffinirter Klugheit fertig brächten, auf Grund ärztlicher Gutachten ins Irrenhaus, statt ins Zuchthaus zu wandern. Während von Seiten des Abgeordneten Stöcker im Abgeordnetenhause aber hauptsächlich den Medizinalbeamten, speziell den Kreisphysikern der ebenso ungerechtfetigte, wie jeder thatsächlichen Begründung entbehrende Vorwurf gemacht wurde, von der Psychiatrie keine Ahnung zu haben und nach ihrem Sentiment zu urtheilen, wird hier hauptsächlich den Irrenärzten, den psychiatrischen Autoritäten, in nicht minder unberechtigter Weise vorgeworfen, dass sie viel leichter geneigt sind, jemand für geisteskrank, als für geistesgesund zu erklären, und dass sie bei den „zu Entmündigenden“ sich fast von vorneherein auf den Standpunkt stellen: „Beweise, dass du nicht verrückt bist, wir beweisen dir einstweilen „wissenschaftlich“ das Gegentheil.“ Man kann sich daraus ungefähr ein Bild machen, in welcher Weise die beabsichtigte Agitation in Scene gesetzt werden soll.

Ueber den Stand der **Apotheken-Reformfrage** schreiben die offiziösen Berl. Pol. Nachrichten: „Die Nachricht, dass verschiedene Schritte in der Frage der reichsgesetzlichen Regelung des Apothekenwesens bevorstehen, wird uns bestätigt. Die Arbeiten sind allerdings noch nicht bis zur Aufstellung eines förmlichen Gesetzentwurfes gediehen, vielmehr sollen vorläufig die Grundzüge zu einem solchen seitens des preussischen Kultusministeriums ausgearbeitet und der zuständigen Zentralstelle des Reiches übermittelt sein. Erst nachdem diese letztere zu der Frage endgültig Stellung genommen hat, wird die Ausarbeitung eines solchen Gesetzentwurfes in Angriff genommen werden können. Vorher dürften jedenfalls Sachverständige aus dem Kreise der zunächst betheiligten Interessenten gehört und wahrscheinlich auch eine Verstaatlichung des Entwurfs bewirkt werden. Bei der Verschiedenartigkeit, welche in der Gesetzgebung der einzelnen Bundesstaaten bezüglich prinzipieller Fragen gerade dieser Materie obwaltet, dürften Verhandlungen eingehender Natur zwischen den Bundesregierungen nothwendig werden.“

Dem Vernehmen nach ist in dem im preussischen Kultusministerium ausgearbeiteten Entwurf eine reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens auf Grundlage der reinen Personalkonzession vorgeschlagen. Ob aber dieser Vorschlag die erforderliche Genehmigung des Staatsministeriums erhalten hat, dürfte ebenso zweifelhaft sein, wie die obige Mittheilung, wonach der Entwurf bereits der Reichsverwaltung übermittelt sein soll.

In der letzten Sitzung des Bundesrathes ist der Entwurf, betreffend Vorschriften für die **Prüfung der Nahrungsmittel-Chemiker** zur Vorlage gelangt. Darnach wird als Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung das Reifezeugniss eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule verlangt. Die Prüfung selbst soll in einer Vorprüfung und einer Hauptprüfung bestehen und sich die erstere auf unorganische, organische und analytische Chemie, Botanik und Physik erstrecken, während die letztere in einen technischen und wissenschaftlichen Theil zerfällt. Der technische Theil der Hauptprüfung wird in einem, den Anforderungen der angewandten Chemie entsprechenden Staatslaboratorium abgehalten und muss der Prüfling sich befähigt erweisen, zwei ihm vorgelegte chemische Verbindungen, sowie die Zusammensetzung eines Nahrungs- oder Genussmittels und eines Gebrauchsgegenstandes aus dem Bereiche des Gesetzes vom 14. Mai 1879 qualitativ und quantitativ zu bestimmen und einige Aufgaben aus dem Gebiete der allgemeinen Botanik mit Hülfe des Mikroskopes zu lösen. Der wissenschaftliche Theil der Hauptprüfung soll sich erstrecken:

a. auf das ganze Gebiet der Chemie unter besonderer Berücksichtigung

der bei der Zusammensetzung der Nahrungs- und Genussmittel in Betracht kommenden chemischen Verbindungen der Nährstoffe und ihrer Umsetzungsprodukte, der Ermittelung der Aschenbestandtheile wie der Gifte mineralischer und organischer Natur;

b. auf die Herstellung und die normale und abnorme Beschaffenheit der Nahrungs- und Genussmittel und der unter das Nahrungsmittelgesetz fallenden Gebrauchsgegenstände unter besonderer Berücksichtigung der Bereitung und Beschaffenheit von Milch, Butter, Käse, Stärke, Zucker, Branntwein, Bier, Wein u. s. w.;

c. auf die allgemeine Botanik, Drogenkunde und auf die bakteriologischen Untersuchungsmethoden des Wassers und übrigen Nahrungs- und Genussmittel, sowie

d. auf die den Verkehr mit Nahrungsmitteln u. s. w. betreffenden gesetzlichen Vorschriften, auf die Zuständigkeit des Nahrungsmittelchemikers im Verhältniss zum Arzt, Thierarzt und anderen Sachverständigen und auf die für seine Thätigkeit in Betracht kommenden Behörden.

Der Entwurf soll den Bundesregierungen mit dem Anheimgeben unterbreitet werden, am Sitze der dafür geeigneten Universitäten und technischen Hochschulen Kommissionen zur Prüfung von Nahrungsmittelchemiker zu bilden und den nach Massgabe der Prüfungsvorschriften als reif bestandenen Prüflingen ein Befähigungszeugniss zu ertheilen, sowie dieselben bei der öffentlichen Bestellung von Sachverständigen für Nahrungsmittelchemie u. s. w. vorzugsweise zu berücksichtigen. Die neuen Prüfungseinrichtungen sollen mit dem 1. Januar 1893 in's Leben treten und soll den jetzt angestellten Sachverständigen, sofern diese auf Einnahmen aus den Untersuchungsgebühren angewiesen sind, für den Zeitraum eines Jahres nach Durchführung der Vorschriften der Befähigungsnachweis unter Verzicht auf die vorgesehenen Prüfungen ertheilt werden. Apotheker, die ihr Examen mit „sehr gut" bestanden haben, das Maturitätszeugniss besitzen und den Nachweis eines naturwissenschaftlichen Studiums von sechs Halbjahren führen können, brauchen eine Vorprüfung nicht abzulegen.

Die im Anfang d. J. in dem Reg.-Bez. Oppeln aus Russisch-Polen eingeschleppten **Pocken** haben daselbst eine grössere Verbreitung als in früheren Jahren gefunden. Ergriffen sind von der Seuche die unmittelbar an der Grenze belegenen Kreise Lublinitz, Tarnowitz, Beuthen, Zabrze, Kattowitz und Pless. Die Zahl der Erkrankten betrug von Ende Januar bis 1. April 90, vom 2.—29. April 71, vom 29. April bis 28. Mai 83, zusammen 244, von denen bis Ende Mai 31 gestorben, 167 genesen und 46 im Bestand geblieben sind. Die Todesfälle betrafen fast ausschliesslich ungeimpfte Personen oder solche mit fraglichem Impfzustande.

Die **Cholera** herrscht schon seit längerer Zeit in Persien und ist von dort aus in die östlichen Provinzen Russlands Backu, Tiflis, Astrachan, Saratow, Pensa, Tambo, Woronesch u. s. w. weiter vorgerückt, so dass diesmal die Gefahr einer Invasion der Seuche von Osten her um so weniger von der Hand zu weisen ist, als die von der russischen Regierung zur Bekämpfung der Cholera angeordneten Sanitätsmassregeln hinsichtlich ihrer Durchführung sehr viel zu wünschen übrig lassen und nur auf dem Papier zu stehen scheinen. In Oesterreich hat sich daher auch der Oberste Sanitätsrath bereits in seiner Sitzung vom 2. d. Mts. eingehend mit der Frage der Choleragefahr beschäftigt und die rechtzeitige Inangriffnahme von Assanirungsarbeiten besonders in den der Einschleppung zunächst ausgesetzten Kronländern Galizien und Buckowina ebenso für nothwendig erachtet wie die rechtzeitige Sorge für zureichende Beschaffung von Aerzten und ärztlichen Hülfspersonal, für die Sicherstellung des Materials zur Errichtung transportabler Nothspitäler, für die Einrichtung von Dampfdesinfektionsanstalten u. s. w. Desgleichen ist von fast allen europäischen Staaten für die aus dem schwarzen oder Asow'schen Meere kommenden Schiffe ein längere Quarantäne angeordnet.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 15. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 1. August.

Die Aetiologie des Abdominaltyphus, namentlich seine Kontagiosität und die gegen die Verbreitung desselben zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Massregeln.

Von Dr. P. Seliger, prakt. Arzt in Barten (Kreis Rastenburg).

Der Abdominaltyphus[1]) schädigt den Staat und das Allgemeinwohl in erheblicher Weise. Er entsteht durch einen spezifischen organisirten Krankheitserreger, von dem die lokalistische Schule annimmt, dass er ohne bestimmte Eigenthümlichkeiten der Oertlichkeit nicht zur Wirkung gelangen könne, während die kontagionistische Schule seine alleinige Abhängigkeit von Kranken und deren Abgängen behauptet.

Die Eigenthümlichkeiten der Oertlichkeit bestehen nach den Auffassungen der Lokalisten namentlich in der porösen Bodenbeschaffenheit und dem Sinken des Grundwassers in diesem porösen Boden. Diese sogenannte lokalistische Theorie ist jedoch hinfällig:

a. wegen epidemiologischer Fehler: Die Typhusmortalität erlaubt keinen Schluss auf die Typhusfrequenz, und die sogenannten Typhusinseln sprechen gegen allgemein und überall gleich wirkende Schädlichkeiten, wie Grundwasser;

b. wegen statistischer und geologischer Fehler: Typhusmortalität und fallendes Grundwasser gehen durchaus nicht immer umgekehrt parallel, wie die Lokalisten meinen. Typhus kommt auch epidemisch auf allen Bodenarten vor;

c. aus bakteriologischen und physikalischen Gründen: Die Filtrationskraft des Bodens spricht gegen die Mög-

[1]) Der erste Theil der Arbeit über die lokalistische und kontagionistische Theorie in Bezug auf die Entstehung des Typhus ist, da er bereits anderweitig (im ärztlichen Praktiker, 1892, Nr. 9 u. 10) erschienen ist, hier nur auszugsweise wiedergegeben.

lichkeit, dass die pathogenen Keime in die Tiefe des Bodens gelangen können; ausserdem gehen diese in dem Kampf mit den Bodenbakterien zu Grunde und können in der Tiefe des Bodens wegen der ungünstigen Temperatur- und Nährverhältnisse, sowie wegen der Kohlensäureanhäufungen nicht lange vegetiren. Weder die Bodenluft, noch die aufsteigenden Kapillarströme können Keime an die Erdoberfläche aus der Erdtiefe bringen;

d. aus medizinischen Gründen: Die Schiffscholera, welche erst längere Zeit nach Verlassen des Hafens primär an Bord des Schiffes auftritt, lässt sich auf lokalistische Weise nur erklären durch Annahme eines Inkubationsstadiums von einigen Wochen. Aufnahme des Typhuskeimes durch Inhalation in die Lungen ist so gut wie auszuschliessen, dagegen die Annahme, dass der Keim direkt in den Magen und von hier aus in den Darm gelangt, ist bestens gestützt.

Das bisweilen vorkommende Zusammentreffen von Sinken des Grundwassers und Steigen der Typhusmortalität lässt sich auf einfache physikalische Gesetze zurückführen.

Auch die Wernich'sche Bodengas-Darmfäulnisspilztheorie [1]) ist aus medizinischen und epidemiologischen Gründen hinfällig, ebenso wie v. Fodor's [2]) Behauptung, dass der Schmutz im Boden, Luft, Wasser und Wohnungen die Entstehung von Typhusepidemien regulire, während derselbe allerdings auf die Ausbreitung von Epidemien bisweilen in gleicher Weise Einfluss ausüben kann, wie die Bevölkerungsdichte.

Typhusepidemien entstehen wesentlich durch infizirtes Trinkwasser, bisweilen durch Milch. Hierfür sprechen folgende Gründe:

a. Das explosive Auftreten vieler Epidemien.
b. Die Lokalisation um die infizirte Wasserversorgung.
c. Das primäre und an Zahl stärkere Ergriffensein solcher Personen, die das infizirte Wasser genossen haben.
d. Das Ergriffensein namentlich viel Wasser konsumirender Bevölkerungsklassen.
e. Das Erlöschen der Epidemie nach Aufhören des schädlichen Wassereinflusses wird nur selten beobachtet, da sekundäre Fälle gerade bei Typhus die Epidemie weiter verbreiten können. (Vergleiche Almquist [3]) und Dr. Schröder [4]): Verbreitung des Typhus durch Milchwirthschaft bezw. Molkereien.)
f. Das thatsächliche Auffinden der Typhusbazillen im Trinkwasser.

Die Auffindung des Typhusbacillus im Wasser ist mit ganz

---

[1]) Wernich: Der Abdominaltyphus. Untersuchungen über sein Wesen, seine Tödtlichkeit und seine Bekämpfung. Berlin, 1882. A. Hirschwald.

[2]) v. Fodor: Ueber den Einfluss der Wohnungsverhältnisse auf die Verbreitung von Cholera und Typhus. Archiv für Hygiene, II. Bd., 3 Heft, S. 257.

[3]) Almquist: Neue Erfahrungen über Nervenfieber und Milchwirthschaft. Zeitschrift für Hygiene, 1890, VIII. Bd., S. 140.

[4]) Schröder: Eine Typhusepidemie. Zeitschrift für Medizinalbeamte, 1891, Nr. 9, S. 263.

besonderen technischen Schwierigkeiten verknüpft, abgesehen davon, dass seine Lebensdauer im Wasser nur eine eng begrenzte ist bei den in der Natur vorkommenden Temperaturen des Wassers.

Gegen diese Trinkwassertheorie wird von den Lokalisten besonders eingewendet, dass nach Schluss der infizirten Wasserversorgung mitunter plötzlich eine Abnahme des Typhus eingetreten sein soll. Diesem Einwande gegenüber ist zu betonen, dass sekundäre Fälle die Krankheit noch weiter verbreiten können. Auch dass von vielen Häusern einige, die an der infizirten Wasserversorgung betheiligt waren, keine Typhuskranke bekommen, ist kein Gegenbeweis, sondern nur ein negativer Beweis.

Ferner wird von den Lokalisten behauptet, dass das Auffinden des Typhusbacillus im Wasser während der Epidemie kein Beweis dafür sei, dass durch das Wasser die Infektion erfolgt sein müsse, da im Wasser die Verdünnung der Keime eine so enorme sei, dass sie keine Infektion mehr bewirken könnten. Ein Keim kann jedoch schon Infektion bewirken und ausserdem ist bei günstiger Temperatur eine Vermehrung der Typhusbazillen gerade im Wasser am Ehesten möglich.

Die kontagionistische Lehre ist also die allein haltbare und wir haben uns für die Aetiologie der Krankheit und zur Bekämpfung derselben mit der Hauptursache, dem spezifischen Keime, dem Typhusbacillus zu beschäftigen, der in 132 Typhus-Leichen 121 Mal, also in 90% der Fälle gefunden ist.[1]) — Es erscheint als vollständig sicher, dass der Typhusbazillus im lebenden menschlichen Körper sich vermehrt und reproduzirt[2]) und zwar namentlich in den Follikulargebilden der Darmwand. Thierexperimente sind erfolglos, da im Thierkörper sich die Typhusbazillen nicht vermehren,[3]) sondern schnell zu Grunde gehen. Die postmortale Vermehrung der Typhusbazillen in der Leiche erscheint dagegen noch fraglich.[4]) Wegen der Verschleppungsmöglichkeit der Typhusbazillen von der Leiche durch Insekten auf

---

[1]) Vergl. W. Meyer: Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus, Inauguraldissertation, Berlin 1881; G. Gaffky: Zur Aetiologie des Abdominaltyphus, Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. B., Berlin 1884; E. Fränkel u. M. Simmonds: Die ätiologische Bedeutung des Typhus-Bacillus, Hamburg 1886; Merkel u. Goldschmidt (Baumgarten's Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre der pathogenen Mikroorganismen, Braunschweig 1887, III. B., S. 144); Chantemesse u. Vidal, ibid., S. 151; Rietsch (Baumgarten's Lehrbuch der pathologischen Mykologie, Braunschweig 1887, S. 513).

[2]) Vergl. Baumgarten's Mykologie, S. 517, 527 u. 528; Biermer: Ueber Entstehung und Verbreitung des Abdominaltyphus, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge; Heft 53, Leipzig 1873; Gaffky: Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. B., 1884, S. 382.

[3]) Vergl. Ali Cohen u. Wolfowicz in Baumgarten's Jahresberichten, B. III, 1887, S. 137, 141 u. 155; ferner Baumgarten's Mykologie, S. 528 und Beumer und Peiper: Bakteriologische Studien über die ätiologische Bedeutung der Typhusbazillen, Zeitschrift für Hygiene, I. B., 1886, S. 522.

[4]) Vergl. E. Fränkel u. Simmonds: Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Abdominaltyphus, Zeitschr. f. Hygiene, B. II, 1887, S. 141; Merkel und Goldschmidt, Baumgarten's Jahresberichte, III. B., 1887, S. 144, und Gaffky, l. c. S. 397.

Menschen und Nahrungsmittel ist, abgesehen von direkter Berührung, die Leiche indessen schon gefährlich.

In den Dejektionen fanden die Typhusbazillen Pfeiffer, E. Fränkel u. Simmonds, Seitz, Hüppe, Merkel, Vilchour und Lepide Chioti, sowie Kilcher, Chantemesse und Vidal.[1]) Spezieller stellte Karlinski[2]) für harnfreie Typhusstühle fest, dass die Bazillen in diesen vor dem 9. Tage nach dem Schüttelfrost nicht nachgewiesen werden konnten und nach dem 23. Tage der Krankheit gleichfalls nicht mit Ausnahme eines Recidives. Es ist allerdings zuzugeben, dass für konsistente Dejektionen diese Untersuchungen Werth haben[3]), niemals jedoch für die stets verdächtigen diarrhöischen Darmentleerungen sowohl zu Anfang wie in der Rekonvaleszenz der Krankheit.[4])

Die Lebensfähigkeit der Typhusbazillen in den harnfreien Typhusdejektionen[5]) dauert auch bei niedriger Temperatur (8—12 °C.) bis 3 Monate. Von der 4. Woche an fand bei günstiger Temperatur (16—32 ° C.) meist starke Vermehrung statt, dann später Abnahme. Auch Gietl[6]) beobachtete schon, dass die weitere Zersetzung und Fäulniss der Typhusausleerungen das Gift mehr aufschliesse und dessen Verbreitung begünstige.

Im Erbrochenen sind bis jetzt noch keine Typhusbazillen gefunden.[7])

Im Harn wurden in 91 Fällen bei 14, also in 15 %, Typhusbazillen in zahlloser Anzahl gefunden und zwar auch hier nicht vor dem Auftreten der Roseola, dagegen noch in der 3. Woche der Rekonvaleszenz.[8]) Die Bakteriurie wird von Nephritis unterschieden dadurch, dass der Urin im ersten Falle auch nach der Filtration mehr oder weniger trübe bleibt.

Der reingehaltene Leib des Typhuskranken bewirkt also keine Infektion.[9])

---

[1]) Vergl. Baumgarten's Mykologie, S. 517, sowie Jahresberichte, I. B., 1885, S. 100 u. III. B., 1887, S. 140 u. 144; E. Fränkel u. M. Simmonds, S. 31, Holz: Experimentelle Untersuchungen über den Nachweis der Typhusbazillen, Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B., I. H., S. 144.

[2]) Karlinski: Untersuchungen über das Verhalten der Typhusbazillen in typhösen Dejektionen; Zentralbl. f. Bakteriologie, VI. B., Nr. 3, S. 66.

[3]) Gaffky: Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Egypten und Indien entsandten Kommission; Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, III. B., 1887, S. 170.

[4]) Vergl. Nissen: Ueber die desinfizirenden Eigenschaften des Chlorkalks, Zeitschr. f. Hygiene, B. VIII, 1890, S. 69; E. Pfuhl: Ueber die Desinfektion der Typhus- und Cholera-Entleerung mit Kalk, Zeitschr. f. Hygiene, B. VI, 1889, S. 102, sowie über die Desinfektion der Latrinen mit Kalk, ibidem B. VII, 1889, S. 373; Quincke, A. Fränkel u. Kilcher (Baumgarten's Jahresberichte, III. B., 1887, S. 138, 139 u. 141); E. Fränkel u. M. Simmonds, S. 9 u. 10, bei Fall XIV; Gaffky, Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. Th., 1884, S. 280; Ranke: Vortrag über die Aetiologie des Typhus, München 1872, S. 118.

[5]) Vergl. Karlinski, Zentralbl. f. Bakteriologie, VI. B., Nr. 3, S. 70.

[6]) Vergl. Nowack's Lehrbuch der Hygiene, Wien 1883, S. 971.

[7]) Gaffky: Cholerabericht, l. c. S. 170.

[8]) Neumann: Ueber Typhusbazillen im Urin; Berl. kl. Wochenschrift, 1890, S. 122.

[9]) Vergl. Biermer: Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, H. 53, S. 435 und Gietl, Nowack's Lehrbuch der Hygiene, S. 971.

Die Länge des Typhusbacillus entspricht etwa dem Drittel des Durchmessers von rothen Blutkörperchen, dabei ist er durchschnittlich etwa dreimal so lang wie breit. Die Enden sind deutlich abgerundet. An einzelnen Stellen sieht man wohl einmal etwas längere Fäden, die sich indessen bei genauerer Untersuchung nicht als aus mehreren Gliedern zusammengesetzt erkennen lassen, nach Gaffky[1]): Scheinfäden. Die schwerere Färbbarkeit mit dem dazu geeignetsten Methylenblau stellten gleichfalls die meisten Untersucher fest.[2]) Durch Anwendung des Gram'schen Verfahrens wird der Bazillus ausnahmslos entfärbt.[3])

Durch die Beobachtung im hängenden Tropfen wurde eine unzweifelhafte Eigenbewegung des Typhusbacillus festgestellt.[4])

Die Strichkultur auf Gelatineplatten bei gewöhnlicher Zimmertemperatur zeigt tiefe und oberflächliche Kulturen. Nur die oberflächlichen Kulturen sind eigentlich wahrhaft charakteristisch.[5]) Nach ca. 24—48 Stunden fand man im Innern der Gelatine kleine, punktförmige, scharf umrandete, leicht granulirte, zuweilen gelbbräunliche Heerde; die oberflächlichen Heerde zeigten sich dagegen bei den älteren Kulturen als grösstentheils durchscheinende, nur im Zentrum opake und gelblich aussehende Plättchen, bei den jüngeren jedoch wie ein Konvolut unregelmässig, dicht nebeneinander gelagerter, glasheller Stränge.[6]) Betont wird der gezackte Rand der Kulturen, die unregelmässige Ausbuchtung am Saume.[7]) Eine Verflüssigung der Gelatine fand in keiner Weise statt, ferner wird das absolute Geruchlosbleiben als äusserst charakteristisch hervorgehoben.

Die auch erst nach gleicher Zeit und bei gleicher Temperatur erscheinende Stichkultur im Reagenzglase zeigt das Charakteristische, dass sich die Wucherung der Pilze in der Gelatine vollständig auf den Impfstich beschränkt, diesen in eine Anfangs nur grau, später weiss erscheinende, feingekörnte Linie verwandelnd. Je tiefer die Theile des Stichkanals liegen, desto kümmerlicher ist die Entwickelung der Kolonien. Auf der Oberfläche (von schräg erstarrter Gelatine) kriecht dagegen die Wucherung der Pilze von der Einstichstelle aus in zarten Ranken langsam fort, schliesslich wird das erst fast durchsichtige, glänzende Häutchen bläulichweiss.[8]) Die zackige Kontur ist auch hier betont. Eine Verflüssigung der Gelatine, eine Bildung riechender Produkte trat gleichfalls nicht auf, jedoch fand sich in älteren Kulturen eine milchige Trübung der oberflächlichsten Gelatineschicht.

Aus den vorstehend angeführten Kulturmerkmalen jedoch die

---

[1]) Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. B., 1884, S. 386.
[2]) Gaffky: ibid., S. 376, Eberth u. Meyer, ibid., S. 383.
[3]) Baumgarten, Mykologie, S. 509.
[4]) Ibidem, S. 508 u. 509; Gaffky, l. c., S. 386.
[5]) C. Fränkel: Grundriss der Bakterienkunde, 2. Aufl., Berlin 1887, S. 119.
[6]) Gaffky, l. c. S. 386; E. Fränkel u. Simmonds, S. 11; Baumgarten, Mykologie, S. 509.
[7]) Uffelmann: Ueber den Nachweis des Typhusbacillus. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 35, 1891, S. 857.
[8]) C. Fränkel, l. c. S. 288 und 289.

Diagnose auf Typhusbazillen zu stellen, würde sehr misslich sein. Der allerdings vollständig unbewegliche Bacillus acidi lactici[1]) wächst z. B. im Stich ganz ähnlich, auch der Emmerich'sche Cholerabacillus[2]) soll mit dem Typhusbacillus in Betreff der Wachsthumserscheinungen auf Gelatine vollständig übereinstimmen. Da dieser ein sehr gewöhnlicher Fäces-Bacillus ist, so würde dadurch die Annahme von der spezifisch-pathogenen Bedeutung des Typhusbacillus in ein äusserst zweifelhaftes Licht gestellt werden. — Man impft daher die Typhusbazillenkulturen von den Gelatineplatten auf die Schnittflächen gekochter Kartoffeln über, die nach der Methode von Globig hergerichtet sind.[3]) Charakteristisch ist nun, dass sich bei Körpertemperatur oder bei 20° in feuchter Glaskammer ein zunächst makroskopisch unsichtbares Wachsthum einstellt, während mikroskopisch sich schon die Anwesenheit einer üppigen Typhusbazillenvegetation erkennen lässt. Nach ca. 48 Stunden bildet sich dann jener charakteristische, schwach erkennbare, feuchte, gleichmässige und an keiner Stelle prominirende, geruchlose, etwas glänzende Ueberzug über die gesammte Oberfläche.[4]) Es hat sich übrigens späterhin trotz Ali Cohen[5]) und Pfuhl[6]) als sicher herausgestellt, dass weniger die Art der benutzten Kartoffeln, wie E. Fränkel und Simmonds[7]) noch annahmen, als die Reaktion derselben äusserst wichtig für das Zustandekommen der typischen Kultur ist.[8]) Bei genügender Alkaleszenz der Kulturkartoffelfläche zeigt sich nämlich ein weit üppigeres, makroskopisch leicht erkennbares Wachsthum, es bildet sich ein grauweisser, zuweilen noch gelblich und gelbbräunlicher, auch grauer schmieriger, sehr leicht abstreifbarer Rasen, der nichts Charakteristisches hat. Es ist daher nur allein das Wachsthum auf steriler, sauer reagirenden Kartoffeln als typisch anzusehen. Wenn daher Pfuhl[9]) im verdächtigen Wasser einen typhusähnlichen Bacillus fand, der auf der Kartoffelscheibe das typische Wachsthum des Typhusbazillus zeigte, so kann dies nichts gegen die Methode beweisen, da er die Reaktion der Kartoffel nicht angiebt. In Holz'schen saueren und verdünnten (1 : 5)

---

[1]) Huber u. Becker: Die pathologisch-histologischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden und eine Darstellung der wichtigsten Bakterien. Leipzig 1886, S. 80 u. Tafel I, Figur 11.

[2]) Baumgarten, Mykologie, S. 511.

[3]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 359 u. 476; Schiller: Beitrag zum Wachsthum der Typhusbazillen auf Kartoffeln, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 2. H., 1889, S. 313.

[4]) Uffelmann: Berl. klin. Wochenschrift Nr. 35, 1891, S. 858; Ali Cohen, Baumgarten's Jahresberichte, III. B., 1887, S. 154; Baumgarten, Mykologie, S. 511; Gaffky, Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, B. II, S. 389.

[5]) S. vorher.

[6]) Pfuhl, Oberstabsarzt in Trier: Zur Sporenbildung der Typhusbazillen. Zentralbl. f. Bakteriologie, IV. B., Nr. 25, S. 774.

[7]) Zeitschr. f. Hygiene, II. B., S. 140.

[8]) Buchner: Ueber die vermeintlichen Sporen des Typhusbacillus. Zentralblatt für Bakteriologie, IV. B., Nr. 12 u. 13. S. 355 u. 356; Schiller, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 315.

[9]) Pfuhl: Typhus-Epidemie mit Ikterus. Deutsche militärärztl. Zeitschr., 1888, H. 9 u. 10, S. 409.

Wasser) Kartoffelgelatineplatten[1]) waren bei 15—17° nach 3 Tagen unterm Mikroskop die tiefer liegenden Ansiedelungen stark lichtbrechend, deutlich gleichmässig chagrinirt, wie gelb gefärbt, die Oberflächen-Ansiedelungen zeichneten sich durch ihr starkes Lichtbrechungsvermögen aus, waren sehr schön gefältelt, farblos, niemals in der Mitte gelblich. Uebrigens waren die Ansiedelungen auch schon mit blossem Auge sichtbar. Später waren die tiefen Ansiedelungen gelblichbraun, die Oberflächen-Ansiedelungen nach 5—7 Tagen, mit unbewaffnetem Auge gegen das Licht betrachtet, durchsichtig, leicht irrisirend; unter dem Mikroskop erschienen sie in der Mitte gelblich, niemals aber zeigten sie eine grössere Erhöhung, wie es bei den typhusähnlich wachsenden Bazillen der Fall ist. Bei höherer Temperatur (23—25°) war schon am zweiten Tage die Entwickelung eine kräftige. Betont wird als das auffallendste Merkmal die Durchsichtigkeit der Oberflächen-Ansiedelungen und die feine Zeichnung und Granulirung dieser und der tiefen Ansiedelungen. Der grösste Vortheil der Holz'schen Untersuchungsmethode[2]) ist aber die starke Einschränkung des Wachsthums anderer Bazillen und bei 0,05 % Karbolsäurezusatz auch der Schimmelpilze auf diesem Nährboden, während die Entwickelung der Typhusbazillen dadurch nur um einen Tag verzögert wurde.

Bei Wasseruntersuchungen, das hygienisch wichtigste Feld für die Aetiologie des Abdominaltyphus, treten diese Vortheile besonders hervor.[3]) Stets kommen weniger Ansiedelungen zur Entwickelung als in der Nährgelatine. Daher wird man grössere Wassermengen zur Untersuchung anwenden können und nur bei ganz stark verunreinigten Wässern mit 0,1—0,25 ccm. Wasser sich behelfen müssen, aber auch hier hilft die Kartoffelgelatine mit Karbolzusatz aus. Ausserdem sind die Typhus-Ansiedelungen durch ihr charakteristisches Wachsthum (eigenthümlicher Glanz der Oberflächen-Ansiedelungen, feine Zeichnung und Granulirung derselben und der tiefen, stets fehlende Prominenz der ersteren) sofort von den die Wasseruntersuchung so sehr erschwerenden typhusähnlichen Bazillen zu unterscheiden. Vergleichsplatten mit Typhusbazillen von Reinkultur sind jedoch stets nöthig, da die Temperatur auf die Entwickelung und Grösse der Typhus-Ansiedelungen nicht ohne Einfluss ist.

Marpmann's mit Phloxinroth gefärbte Gelatineplatten haben nur noch einen historischen Werth. Wichtig ist jedoch die negative Indolreaktion der Typhusbazillen auf der Gelatineplatte.[4])

Von weiteren Methoden in Beziehung auf Wasseruntersuchungen hat sich nach Holz[5]) das Verfahren von Chantemesse und Vidal zur Isolirung der Typhusbazillen in einer Nährgelatine, welcher 0,25 % Karbolsäure zugesetzt wurde, nicht bewährt, auch

[1]) Holz; Zeitschr. f. Hygiene, B. VIII, 1890, S. 159.
[2]) Ibidem, S. 161 u. 162.
[3]) Ibidem, S. 171.
[4]) Kitasato: Die negative Indol-Reaktion der Typhusbazillen im Gegensatz zu anderen ähnlichen Bazillenarten; Zeitschr. f. Hygiene, B VII, 1889, S. 518 u. 519.
[5]) Holz, l. c. S. 148.

das Verfahren von **Thoinot**, der zu 500 gr. des fraglichen Wassers 20 Tropfen reiner Karbolsäure ohne genauere Angabe des Gewichtes oder Volumens setzte und dann Proben dieses Wassers in Nährgelatine brachte, hat sich nicht immer bewährt.[1])

Uffelmann[2]) fand nun, dass der Typhusbazillus überhaupt recht hohe Säuregrade erträgt, wie wir dies weiter unten noch anderweitig bestätigt finden werden, dass er in Nährgelatine wächst, die mit Citronensäure, mit Essigsäure, mit Alaun gesäuert wurde und dass er ferner in einer mit Methylviolett ziemlich stark gefärbten, sauren Gelatine ganz charakteristisch wächst. Nach 24 Stunden bei etwa 20—21° C. erscheinen die Kolonien rundlich oder länglich rund, scharf gerandet und hell, nicht gefärbt. Nach weiteren 24 Stunden haben sie aber einen bläulichen Schimmer und einen Umfang von 1,5 mm. In den folgenden Tagen nimmt die Blaufärbung zu, bis schliesslich die Kolonien viel intensiver blau sind, als die Gelatinemasse, in der sie eingebettet liegen. Dabei erkennt man deutlich die feine Granulirung. Die oberflächlichen Kolonien erscheinen in der zentralen Parthie intensiv blau gefärbt, in den peripheren nur mattblau, hier von feinen Strichen oder welligen Linien durchzogen und am Saume unregelmässig ausgebuchtet. Die typhusähnlichen Bazillen wachsen auch in der Weise, dass sie nach und nach sich bläuen und granulirt werden, aber sie wachsen rascher als die echten und sind viel dicker granulirt. Uebrigens sind ihre Stäbchen trotz ihrer Beweglichkeit mit Typhusbazillen nicht zu verwechseln, auch wuchern sie auf Kartoffeln ganz anders. Daher hat man bei Verwendung der saueren Methylviolettgelatine den doppelten Vortheil, dass man die bei Weitem grösste Menge der Bakterien ausschaltet (während aus einem Tropfen Wassers in gewöhnliche Nährgelatine-Plattenkultur gebracht 12500 Kolonien wachsen, waren in der sauren Methylviolettgelatine nur 19) und dass man die Typhusbazillen leicht erkennt. Kontrollkulturen von echten Typhusbazillen und die Ermittelung der charakteristischen morphologischen und biologischen Merkmale (Wachsthum auf steriler, sauer reagirender Kartoffelscheibe, Feststellung der Beweglichkeit im hängenden Tropfen) ist natürlich stets noch erforderlich, auch ist stets vor Verwendung des Nährbodens die Probe zu machen, ob Typhusbazillen in ihm wachsen, da bereits ein geringes Mehr an Säure und Methylviolett das Wachsthum der Bazillen energisch stört, beziehungsweise ganz aufhebt.

Das Färbeverfahren der Typhusbazillen wurde zuerst von Grancher und Dechamps geübt.[3]) Mit dem Noeggerath'schen Färbeverfahren[4]) konnten Grancher und Dechamps in ihrer, im Brutkasten bei 35° C. aufbewahrten gefärbten Bouillon den Typhusbacillus von einem typhusähnlichen unterscheiden. (Violette Farbe gegen hellrothe des falschen, ausserdem stärkere Entfärbung der Bouillon durch den falschen Bacillus als durch den wahren.)

---

[1]) Holz, l. c., S. 150.
[2]) Berl. klin. Wochenschrift, 1891, Nr. 35, S. 857.
[3]) Holz, l. c., S. 152.
[4]) Baumgarten, Jahresberichte, III. Bd., 1887, S. 462.

Holz[1]) fand abgesehen davon, dass er Entfärbung der Bouillon niemals konstatiren konnte, gleichfalls offenkundige Unterschiede bei einer vergleichenden Einsaat in Bouillon und Milch von echten Typhusbazillen und typhusähnlich wachsenden Bazillen. Auch hier war jedoch die beziehungsweise saure Reaktion des angewandten Nährmittels von grossem Einfluss auf die entsprechende Farbenveränderung vielleicht auch die Zusammensetzung der Bouillon. In den mit Typhusbazillen beimpften Röhrchen mit einer frisch hergestellten, sauren Bouillon war die Farbe nach 8 Stunden dunkelblaugrün, nach 48 Stunden war sie etwas mehr blau geworden, am Boden fand sich ein violetter Satz und so blieb das Bild während der ganzen Beobachtungszeit (8 Tage). In den entsprechenden Röhrchen mit typhusähnlich wachsenden Bazillen war die Farbe nach 8 Stunden bräunlich mit blauen Wolken, nach 16 Stunden blauviolett und blieb auch so während der ganzen Beobachtungszeit, nur der Bodensatz war am 3. Tage rothviolett geworden. Die Kontrollen waren unverändert. Dies Verfahren hat jedoch nur Werth, wie auch fast alle anderen, bei vergleichenden Kulturen mit unzweifelhaft echten Typhusbazillen, da das Ergebniss der Kultur durch die Zusammensetzung des Farbengemisches, des Nährsubstrates, durch die Reaktion des letzteren, den Luftzutritt und vielleicht auch das Alter der Bouillon beeinflusst wird. Das Verfahren oder eine gleich zu erörternde Modifikation desselben scheint jedoch geeignet zu sein, unter den eben erwähnten Kautelen direkt in flüssigen Nährmedien, die ein für den Typhusbacillus geeignetes Nährsubstrat darbieten, vor Allem in der Milch, die Diagnose auf Typhusbacillus stellen zu lassen.

In den mit Noeggerath'scher Farbenmischung versehenen und mit Typhusbazillen beimpften Röhrchen mit steriler Milch, die im Brutschrank bei 35° C. aufbewahrt wurden, war nach 2 Tagen ein schmutzigrother Bodensatz bemerkbar. Schüttelte man, so färbte sich die Flüssigkeit mehr oder weniger blau. Impfte man jedoch die typhusähnlichen Bazillen in diese Milch, so war diese nach 24 Stunden durchweg schmutzigroth gefärbt und blieb auch so bei längerem Beobachten.[2]) — Die nur mit Methylenblau gefärbte, bei 35° im Brutschrank aufbewahrte, mit Typhusbazillen beimpfte Bouillon war nach 24—36 Stunden bis auf einige grünlichblaue Wölkchen im oberen Theile farblos. Schüttelte man, so kam die Farbe wieder zum Vorschein, war am nächsten Tage aber wiederum verschwunden.[3]) Die Bouillon, mit typhusähnlichen Bazillen beimpft, war innerhalb 24 Stunden ganz farblos geworden, nur ganz wenige blaue Wölkchen kamen von oben herab und beim Schütteln nahm sie eine viel hellere Farbe an wie das Kontrolröhrchen. Die mit Methylenblau gefärbte Milch, gleichfalls bei 35° C. im Brutschrank aufbewahrt und mit Typhusbazillen beimpft, war nach 24 Stunden im unteren Theil der Röhrchen farb-

[1]) Holz, l. c, S. 154—156.
[2]) Ibidem, S. 153 u. 158.
[3]) Ibidem, S. 157.

los, im oberen blau. Die Farbe schwand nach einigen Tagen noch etwas mehr, schüttelte man, so nahm auch die Milch wiederum durchweg die alte Färbung an, um nach weiterem 24 stündigen Stehen im Brutschrank dieselben Erscheinungen wie vorher darzubieten und konnte das Spiel wie auch mit der Bouillon beliebig wiederholt werden während der ganzen Zeit der Beobachtung. Die typhusähnlich wachsenden Bazillen in mit Methylenblau gefärbte Milch geimpft, entfärbten dieselbe innerhalb 24 Stunden ganz, sie war ganz weiss geworden, nur oben fand sich eine sehr kleine blaue Schicht. Es hielt sehr schwer, durch Schütteln in der entfärbten Milch die ursprüngliche Farbe wieder hervorzubringen.[1])

Wir betrachten nun das Verhalten der Typhusbazillen gegen das Eintrocknen, gegen die Einwirkung trockener und feuchter Hitze, gegen die Einwirkung von Eis oder noch grösserer Kälte, gegen die Einwirkung der Kohlensäure und verschiedener Chemikalien.

Hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Typhusbazillen gegen das Eintrocknen sind Gaffky's[2]) Blutserumversuche nicht beweisend, da die Kulturen auf Blutserum überhaupt gegen Eintrocknen und Hitzeeinwirkung recht widerstandsfähig sind.[3]) Der Grund dafür ist eben der, dass diese Kulturen entschieden noch eine Spur von Feuchtigkeit enthalten.[4]) Auch die Eintrocknungsversuche am Seidenfaden sind mit gewisser Vorsicht nur verwerthbar, da man es demselben unmöglich mit voller Sicherheit anmerken kann, ob er ganz trocken geworden ist. An Seidenfäden im Schwefelsäureexsikkator möglichst schnell eingetrocknete Typhusbazillen hielten sich nach Schiller[5]) 3—4 Monate entwickelungsfähig. Schiller fand sie aus einer 4—6tägigen, im Zimmer gehaltenen Kartoffelkultur angetrocknet, 8 Monate nach der Antrocknung noch lebensfähig, ebenso nach einem Jahre und nach beinahe 2 Jahren bei einer steinharten Kultur-Kartoffel. Die Widerstandsfähigkeit gegen Austrocknung ist also sehr gross. Dasselbe beobachtete Pfuhl[6]) bei an Deckgläschen bei Zimmertemperatur unter Glasglocke angetrocknetem Typhusmaterial (14 Wochen Lebensdauer). Karlinski[7]) konnte in intensiv an der Sonne zu Staub getrocknetem Typhusstuhl die Typhusbazillen über 1 Monat nachweisen. In keimfrei gemachter Gartenerde mit Typhusstuhl gemengt, waren sie bei Kellertemperatur noch nach drei Monaten in dem ganz trockenen und staubartigen Boden nachweisbar. 20 Minuten lange Trocknung bei 60° C. und $^3/_4$ stündige bei 50° C. konnten sie ertragen[8]). Schiller[9]) fand bei im Zimmer

---

[1]) Holz, l. c, S. 158.

[2]) Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, B. II, S. 390.

[3]) Kitasato: Die Widerstandsfähigkeit der Cholerabakterien gegen Eintrocknen und Hitze; Zeitschr. f. Hygiene, B. VI., 1889, S. 11.

[4]) Neisser: Versuche über Sporenbildung bei Xerosebazillen, Streptokokken und Choleraspirillen; Zeitschr. f. Hygiene, B. IV, 1888, S. 193—195.

[5]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889; 2. H., S. 319.

[6]) Zentralbl. f. Bakteriologie; IV. B., Nr. 25, S. 771.

[7]) Ibidem VI. B., Nr. 3, S. 75.

[8]) Buchner, Zentralbl. f. Bakteriologie, IV. B., Nr. 12 und 13, S. 386; sowie Kitasato, Zeitschr. f. Hygiene, VII. B., 1889, S. 516 und 517.

[9]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 319 und 320.

und Brutschrank gezüchteten Kartoffelkulturen nach 5 Minuten Trockenschrank von 80° C. noch lebensfähige Bazillen und an Seidenfäden angetrocknet noch nach 20 Minuten Trockenschrank von 100° C. Aehnlich Chantemesse, Vidal[1]) und Sternberg.[2])

Der Einwirkung eines 60 gradigen Wasserbades hielten Typhusbazillen mitunter 20 Minuten lang Stand und Schiller[3]) fand Lebensfähigkeit nach Einwirkung von 1 Minute strömenden Dampfes von 100° C., wo nach Esmarch[4]) Cholerabazillen sofort absterben, dagegen nicht mehr nach 10 Minuten währender Dauer der Einwirkung. Bei Einwirkung einer Kältemischung von 21° C. während 20 Minuten fand er gleichfalls noch lebensfähige Bazillen. Prudden[5]) fand bei — 24° C. einen mehr oder minder grossen Theil der Typhusbazillen bis zu 103 Tagen widerstandsfähig. Hiermit erklärt sich die Thatsache (Züricher Epidemie),[6]) dass dem plötzlichen Einbrechen der stark verunreinigten Eisdecke des Züricher Sees im Jahre 1880 eine ansehnliche Typhusepidemie folgte und die Gefährlichkeit des Gebrauches des natürlichen Eises bei Typhusepidemien[7]). Aus der grossen Widerstandsfähigkeit des Typhusbacillus aber gegen Eintrocknung und Hitze erklärt sich das endemische Vorkommen des Typhus in unserem Klima.[8])

Die Typhusbazillen gehören ferner zu den fakultativen Anaëroben. Liborius[9]) und Prudden[9]) haben gezeigt, dass sie auch bei völligem Sauerstoffabschluss ziemlich ausgiebig zu wachsen vermögen.

Das für die Desinfektionspraxis wichtige Verhalten gegen Chemikalien stellt sich, wie folgt:

Kitasato[10]) stellte schon fest, dass die Typhusbazillen den angewandten Säuren gegenüber durchgehends viel widerstandsfähiger waren, als die Cholerabazillen, während umgekehrt Alkalien gegenüber die letzteren eine grössere Resistenz, als erstere bekundeten.[11]) Karlinski[12]) fand bei einem Zusatz von ca. 4 Volumprozent frisch gebrannten pulverisirten Kalkes zu einer mit Typhusdejektionen vermischten Fäkalurinmasse nach 4 Stunden bei Zimmertemperatur absolut keine Typhusbazillen mehr, die sich sonst unter gleichen Verhältnissen ohne den Kalkzusatz länger

---

[1]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 151.

[2]) Ibidem, S. 136 und 368.

[3]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 319 u. 320,

[4]) E. Esmarch: Der Henneberg'sche Desinfektor; Zeitschr. f. Hygiene. II. B., 1887, S. 365.

[5]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 423 und 424.

[6]) Amtlicher Bericht über die Wasserversorgung von Zürich und ihren Zusammenhang mit der Typhusepidemie des Jahres 1884. Zürich 1885.

[7]) Hauser und Kreglinger: Die Typhusepidemie in Triberg in den Jahren 1884 und 1885. Berlin 1887. S. 190.

[8]) Vergl. Baumgarten: Mykologie, S. 518 und Mittenzweig: Die Bakteriologie. Berlin 1886. S. 95.

[9]) Baumgarten, Mykologie, S. 512 u. Zeitschr. f. Hygiene, V. Bd., S. 350.

[10]) Baumgarten, Jahresberichte, IV. B., 1888, S. 146.

[11]) Vergl. Liborius: Einige Untersuchungen über die desinfizirende Wirkung des Kalkes; Zeitschr. f. Hygiene, II. B., 1887, S. 34.

[12]) Zentralbl. f. Bakteriologie, VI. B., Nr. 3, S. 75.

hielten. Nach Jäger[1]) hatte zur Zerstörung von Typhusbazillen an sterilisirten Seidenfäden schon der einmalige Kalkanstrich eines Kalkbreies von 1 Theil gelöschtem Kalk mit 2 Theilen Wasser ausgereicht, der 2 Stunden einwirken gelassen wurde. Pfuhl[2]) fand nach 1stündiger Einwirkung von 2 Prozent einer 20 prozentigen Kalkmilch in den Typhusentleerungen keine entwickelungsfähigen Keime mehr. Nissen[3]) konnte Typhusbazillen mit filtrirter oder nicht filtrirter Chlorkalklösung mit Sicherheit nach 5 Minuten bei einem Prozentgehalt von 0,12 in der Bouillon vernichten, bei den Typhusstühlen jedoch brauchte er höhere Prozentsätze, je nach dem Eiweissgehalt der Stühle. Dies beruht eben auf der Verschiedenartigkeit, namentlich des Eiweissgehaltes der Bakterienflüssigkeiten künstlicher Art von den höheren der Fäces. So gelang es auch Wiltschur[4]) in Bouillonkulturen zwar die Typhusbazillen durch Hinzufügung der zwei-, respektive dreifachen Menge von kochendem Wasser sicher zu vernichten, bei Stühlen brauchte er jedoch das Vierfache.

Gegen die Karbolsäure verhalten sich Typhusbazillen recht resistent.[5])

Sowohl in Nährgelatine als auch in Bouillon werden Typhusbazillen durch einen Zusatz von 0,2 Prozent Salzsäure und 0,057 % Schwefelsäure-Zusatz[6]) vollständig vernichtet. Chantemesse und Vidal[7]) sahen Typhusbazillen dagegen in 2 % Salzsäuregelatine, wenn auch kümmerlich, proliferiren.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen zu dem Richter'schen Gutachten „Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung, Erstickung".

Von Dr. Blokusewski, Kreis-Physikus in Daun.

Den Artikel des Herrn Kollegen Richter in der letzten Nummer dieser Zeitschrift „Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung, Erstickung" kann ich nicht unerörtert lassen, weil der Verfasser dieses Gutachten für die Begründung seiner früher ausgesprochenen Ansicht über die Schwierigkeit des vorläufigen Gutachtens anführt. Während Richter eine offenbare Konkurrenz dreier Todesursachen annimmt, derart, dass eine Gewohnheitstrinkerin in Folge Trunkenheit und Kohlenoxydgasvergiftung mit

---

[1]) Jäger: Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener chemischer Desinfektionsmittel bei kurz dauernder Einwirkung auf Infektionsstoffe. Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 252, 253 und 264.

[2]) Pfuhl, Zeitschr. f. Hygiene, VI. B. 1889, S. 97.

[3]) Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B., 1890, S. 64.

[4]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 155 und 156.

[5]) Kitasato: Ueber das Verhalten der Typhus- und Cholerabazillen zu sauren oder alkalischen Nährböden, Zeitschr. f. Hygiene, III. B., 1888, S. 407; Chantemesse und Vidal, Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B., 1890, S. 144; Schiller, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 319 und 320.

[6]) Kitasato, s. vorher S. 407.

[7]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B. 1887, S. 151.

dem Gesicht in die weichen Kissen fällt und erstickt, würde es sich für mich um eine ganz gewöhnliche Kohlendunstvergiftung handeln bei einer angeblich angetrunkenen und auch sonst dem Trunke höchst wahrscheinlich ergebenen Frauensperson, die mit dem Gesicht auf dem Bett liegend gefunden worden ist, also höchstens um zwei begleitende und ziemlich nebensächliche Zufälligkeiten.

Gegen eigentliche Erstickung z. B. in den Kissen, spricht das stark kohlenoxydhaltige Blut, das seine Erklärung eher in unbehinderter Athmung findet und an sich völlig ausreichend als Todesursache ist, zumal ja gerade die Erstickungszeichen das Gewöhnliche beim Tod in Kohlendunst sind, ein Umstand, welcher der ganzen Fassung des Gutachtens nach von Richter kaum genügend in Betracht gezogen zu sein scheint. Anders läge der Fall bei geringem Kohlenoxyd-Gehalt des Blutes, zumal wenn etwa Erbrochenes in den Luftwegen gefunden wäre, wodurch Erstickung durch Luftabschluss herbeigeführt sein könnte, obwohl auch dann noch der Brechakt durch die Kohlendunstvergiftung event. auch durch Alkoholwirkung verursacht worden wäre. Für Erstickungstod durch Alkoholwirkung spricht aber kein einziger Grund, Alkoholgeruch im Magen, Lungen, Gehirn ist nicht erwähnt, ausserdem spricht auch hier das langdauernde Athmen der Kohlendunstluft dagegen.

Ich würde also das vorläufige Gutachten folgendermassen gefasst haben:

1. Der Tod ist durch Erstickung erfolgt.

2. Die Erstickung ist höchstwahrscheinlich durch Kohlendunst herbeigeführt.

Auf Befragen:

3. Ein sicherer Beweis für Tod durch Kohlendunst würde sich durch die Untersuchung des Blutes ergeben.

Eventuell:

4. Die angebliche Trunkenheit kommt als Todesursache nicht in Betracht.

Uebrigens ist das Lebenbleiben anderer Personen, insbesondere auch der Kinder, unter fast gleichen Verhältnissen doch nichts Besonderes, ebenso wie der Nachweis von Kohlenoxyd sogar monatelang nach dem Tode, während andererseits die Beschreibung eine Verwechselung mit den beiden Absorptionsstreifen bei durch Fäulniss missfarbigem Blute in Folge von Hämatinbildung besonders nach Zusatz von Schwefelammonium nicht völlig ausschliesst.

Erwiderung auf die vorstehenden Bemerkungen.

Von **Dr. Richter**, Kreis-Physikus in Gross-Wartenberg.

Es ist ein Irrthum, dass die Erscheinungen der vulgären Erstickung — in meinem Falle Blutfülle des Gehirns, der Lungen und des rechten Herzens — zu den Erscheinungen der Kohlenoxydgasvergiftung gehörten. Im Lehrbuche der gerichtlichen Medizin von v. Hofmann würde man vergeblich danach suchen;

im Schlockow, Ausgabe von 1889, ist es allerdings noch zu lesen. Ich halte es auch hier für einen der nicht wenigen, in diese Ausgabe „eingeschlichenen“ Irrthümer. Ist denn die Kohlenoxydgasvergiftung eine mechanische Erstickung? Und doch nur diese letztere setzt in der Leiche die Erscheinungen der vulgären Erstickung. Die Kohlenoxydgasvergiftung aber ist eine „innere Erstickung“, herbeigeführt durch die Unfähigkeit des Blutroths, Sauerstoff aufzunehmen. Der negative Druck im Brustraum, welcher bei der mechanischen Erstickung den Blutzufluss zu den Organen der Brusthöhle bewirkt, waltet bei keiner einzigen inneren Erstickung ob, da bei sämmtlichen Arten derselben die Zufuhr eines Luftgemenges vollkommen unbehindert ist. Dies ist übrigens ein Beweis mehr für die hohe Wahrscheinlichkeit der Donders'schen Ansaugungstheorie.

Wer sagt übrigens, dass das Blut der G. sehr stark kohlenoxydgashaltig war? Weil es eine hellrothe Farbe hatte? Oder weil es, unter Luftabschluss aufbewahrt, noch einige Wochen nach dem Tode eine „deutliche Kohlenoxydgasreaktion“ zeigte? Auch war mir die grosse Festigkeit der Verbindung zwischen Blutroth und Kohlenoxyd nicht unbekannt. Ich glaubte nur, ein Beitrag mehr könne nicht schaden. Wie nach meiner Beschreibung des spektralanalytischen Befundes eine Verwechselung mit Hämatin möglich sein soll, vermag ich nicht einzusehen, da Hämatin, ebenso wie Oxyhämoglobin, durch Schwefelammonium reduzirbar ist. (Siehe v. Hofmann, gerichtl. Medizin p. 438 ff.)

Was endlich den Umstand anlangt, dass drei Kinder mit dem Leben davon kamen, welche auf demselben Bette liegend gefunden worden waren, auf welchem die G. todt mit dem Gesichte in den Kissen lag, so musste das doch wohl sehr auffallen und fiel in der That auch dem, durch keine fachwissenschaftlichen Ueberlegungen voreingenommenen Richter als Erstes auf. Einmal sind Kinder gegen alle Giftwirkungen ungleich empfindlicher als Erwachsene, und dann lag nicht der mindeste Grund vor, bei den Kindern günstigere Verhältnisse anzunehmen, als bei der G. Sonst habe ich in ähnlichen Fällen die Angabe v. Hofmann's stets bestätigt gefunden, dass die Ueberlebenden in der Nähe der Thüren und Fenster lagen, wo ihnen frische Luft zuströmen konnte, sodass dieselben ein viel verdünnteres Kohlenoxydgasgemenge geathmet hatten, als die Gestorbenen. Das war hier nicht der Fall und nun waren gleich drei Kinder die Ueberlebenden und eine rüstige Frau die Erlegene. Wozu sind wir denn als Gerichtsärzte da, wenn wir nicht versuchen wollen, solche Dinge aufzuklären? Es ist keine Erklärung, zu sagen, das sei nichts Ungewöhnliches. Warum ist es nichts Ungewöhnliches? Weil sehr häufig die Bedingungen, unter welchen die Einathmung des Kohlenoxydgases stattfindet, für die einzelnen Personen in ein und demselben Raume ganz verschiedene sind. Erst, wenn man keine Erklärung gefunden hat, darf man sagen: „Non liquet“, was genau ebenso leicht wiegt, wie „das ist nichts Ungewöhnliches“.

Das sind die Gründe, warum die Erscheinungen der vulgären Erstickung in der Leiche der G. volle Berücksichtigung für sich allein finden mussten. Dass aber meine Erklärung der Sachlage den Nagel auf den Kopf getroffen hat, ist mir nach des Kollegen Blokusewski Bemerkungen erst zur unumstösslichen Gewissheit geworden.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

In einem Vortrage, den Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schmidt-Rimpler den in Göttingen zum hygienischen Kursus versammelten Medizinalbeamten in liebenswürdigster Weise gehalten, äusserte sich derselbe über den Unterschied zwischen **Trachom** und **Conjunctivitis folliculosa** wie folgt:

Es sei noch keine Uebereinstimmung darüber erzielt, ob diese beiden Affektionen als eine einzige Krankheit aufzufassen seien, oder ob es sich um zwei ganz verschiedene Prozesse handele. Die aus der Aetiologie, — Mickel'scher Diplococcus, der aber nach den eigenen Untersuchungen des Vortragenden nicht als pathogen zu betrachten sei — und aus der pathologischen Anatomie gezogenen Gründe für die Unität seien nicht als beweiskräftig zu betrachten. Die massgebende klinische Erfahrung spreche dafür, dass es sich um zwei ganz verschiedene Prozesse handele; das erkenne selbst die überwiegende Zahl derer an, welche im Uebrigen die Einheit der Affektion verficht, indem sie eine leichte (Conjunctivitis folliculosa) und eine schwere Form (Trachom) unterscheiden. Und ebenso müssten sanitätspolizeilich beide Krankheiten verschieden behandelt werden. Mit Recht werde gesagt, man könne nicht immer im Beginn unterscheiden, ob es sich um Conjunct. follic. oder Trachom handele, aber in der Regel sei die Trennung leicht möglich.

Der Vortragende besprach zunächst die anatomischen Veränderungen. Die Conjunctiva hat Papillen und zwischen ihnen Einsenkungen. Schwellen die Papillen an, so entsteht sammtartiges Aussehen, im höheren Grade giebt es Wärzchenbildung, selbst bei einfacher Conjunctivitis; die einfache Papillenschwellung habe mit Granulation nichts zu thun. Bei letzterer, sowie bei Conjunct. folliculosa treten runde Anhäufungen lymphoider Zellen im alveolären Bindegewebe der Conjunctiva auf, oft durch eine Membran eingekapselt. Diese bilden die rundlichen Körner, welche wir bei Conjunct. follic. und bei Trachom sehen. Zunächst seien die Verhältnisse bei diesen beiden Affektionen anatomisch zwar gleich; in ähnlicher Weise fände sich jedoch auch bei Katarrh und Typhus anfänglich einfache Schwellung der Darmfollikel und doch sei dieselbe recht different. Schon früh trete aber bei den genannten Augenkrankheiten der Unterschied in den anatomischen Veränderungen hervor, indem bei Trachom bald Epithelschwellung und Zellwucherungen neben den Follikeln eintrete, was bei Conjunct. follic. nicht geschehe. Frühzeitig seien ferner bei Trachom die Einsenkungen zwischen den Bindehautpapillen verwischt. Weiterhin werde die Differenz noch deutlicher, und zwar durch Schrumpfung, auch Verkäsung der Trachom-Follikel und durch Narbenbildung, was bei der einfachen Conjunct. folliculosa nicht der Fall sei. Die Schleimhaut sei endlich bei Trachom durch sekundäre Papillenwucherung mehr geschwollen und dies der durchschlagendste Unterschied auch für das klinische Krankheitsbild. Was letzteres betrifft, so bleibe auch beim Schwinden der Follikelschwellung ein für Trachom charakteristische Veränderung zurück, nämlich Narben und eine eigenthümliche, mehr gleichmässige blau-violette Färbung der Schleimhaut. Bei follikulöser Conjunctivitis sei das Gefässnetz der Conjunctiva nicht oder sehr wenig verändert, anders bei Trachom. Auch die Körnchen unterscheiden sich: bei Conjunct. follic. seien sie mehr glänzend und durchsichtig, bei Trachom opaker, gelblich; bei ersterer meist auch die Furchen zwischen den Körnern tiefer. Bei der granulösen Form seien Oberlid und Unterlid ergriffen, bei der folliculösen vorzugsweise das Unterlid, jedoch müsse man sich hierbei hüten, die Papillen des Oberlids für geschwollene Follikel anzusehen; nur in Ausnahmefällen findet man gelegentlich bei Conjunct. follic. einzelne Körnchen

in den Winkeln des oberen Lids. Habe man normale Schleimhaut bei Körnchenbildung, so sei die Sachlage klar (Conjunct. follic.); schwerer sei die Beurtheilung schon bei gleichzeitigem Bindehautkatarrh. Bei einer Untersuchung von Gymnasiasten wurden z. B. von dem Vortragenden 27 Prozent der Schüler mit Follikelschwellungen befunden; wenn damit Trachom identisch wäre, so müsse man 27 Prozent Trachom bei unseren Gebildeten haben, was wohl keiner behaupten werde.

Vortragender bat, mit dem Ausdruck ägyptische Augenkrankheit, der im Publikum meist gleich Trachom gesetzt wird, bei Schul-Epidemien recht vorsichtig zu sein, worin man ihm nur beipflichten kann. In der Regel handele es sich bei solchen Epidemien um epidemische Katarrhe mit oder ohne Follikelschwellung. Weniger ängstlich dürfte die Frage der sanitätspolizeilichen Massregeln behandelt werden, da, wie Vortragender auch hervorhob, ja auch bei epidemisch auftretenden Katarrhen eine prophylaktische oder exspektative Schulschliessung gelegentlich nöthig sein dürfte, wenn dabei nur der Panik erregende, oben angeführte Ausdruck zunächst vermieden würde. Es unterliege keinem Zweifel, dass Conjunctivalaffectionen, welche mit stärker eitriger oder eitrig-schleimiger Absonderung auftreten, in Schulen durch direkte Uebertragung des Sekrets zu epidemischer Ausbreitung kommen können; auch hält es Vortragender nicht für ausgeschlossen, dass in den Schulzimmern selbst durch die Luft eine Infektion eintreten könne, da diese bekanntlich hier reichlich mit Staub, in der die ansteckende Materie (Bakterien) enthalten sein können, geschwängert ist.

Dem Vortrag schlossen sich Demonstrationen mikroskopischer Präparate und Krankenvorstellungen an und verabschiedeten sich die vollzählig erschienenen Theilnehmer des hygienischen Kursus mit dem dankbaren Bewusstsein, einer äusserst anregenden Besprechung des interessanten und wichtigen Themas beigewohnt zu haben. Kreisphysikus Dr. Seemann-Northeim.

Zur Frage des Einflusses der Gonorrhoe auf das Wochenbett und auf die Augenerkrankungen der Neugeborenen. Von Dr. R. v. Steinbüchel. Wiener klinische Wochenschrift 1892; Nr. 21 und 22.

Bemerkenswerth in den vorliegenden Mittheilungen sind 3 Fälle, bei welchen es erst am 7. und 10. Tage post partum gelang, in den Lochien Gonokokken nachzuweisen, nachdem sowohl die Lochien am 2. Tage nach der Entbindung, als auch Urethral-, Vaginal- und Cervicalsekret vor der Entbindung gonokokkenfrei befunden worden waren.

Die von Sänger und Bumm gemachten Angaben, nach welchen das Bestehen einer Gonorrhoe gewöhnlich ohne Einfluss auf das Frühwochenbett ist, konnte Verfasser bestätigen. Von 68 an Gonorrhoe leidenden Wöchnerinnen der Chrobak'schen Klinik erkrankten an puerperalen Prozessen 7 (= 10,29 %), von 245 gonorrhoefreien Wöchnerinnen 22 (= 8,97 %).

Zur Vermeidung der Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen wird auch in der Chrobak'schen Klinik das Crede'sche Verfahren geübt. Die Angaben des Verfassers über deren Häufigkeit in den von ihm beobachteten Fällen gestatten mithin kein anderes Urtheil über den Einfluss der Gonorrhoe auf die Augenerkrankungen, als die Anerkennung des ursächlichen Zusammenhanges beider Affektionen. Dr. Flatten-Wilhelmshaven.

Neuerliche Beobachtungen über das Vorkommen des Ankylostoma duodenale bei Bergleuten. Von Dr. J. Zappert. Wiener klinische Wochenschrift 1892. Nr. 24.

Verfasser fand den grössten Theil der in den Gruben von Brennberg bei Oedenburg beschäftigten Arbeiter ankylostomakrank und glaubt annehmen zu sollen, dass dieselben innerhalb der Gruben infizirt wurden, wo sie ihre Defaekation an jeder beliebigen Stelle der Schächte vorzunehmen pflegen. Hierfür sprach die Thatsache, dass diejenigen Leute, welche als Schmiede, Bahnarbeiter, Lastenträger und dergl. dauernd ausserhalb der Schächte beschäftigt waren, sich als nicht erkrankt erwiesen. Die Ursache der geringen Zahl von Erkrankungen von Frauen und Kindern vermuthet Verfasser darin, dass dieselben grösstentheils in gesonderten Hütten wohnen und ihre Dejektionen daselbst gewöhnlich in geschlossenen Senkgruben absetzen.

Zur Entscheidung der Frage, ob die Infektion in den Schächten durch das

Trinkwasser oder aber durch Einathmung in Folge der durch die Grubenventilatoren bedingten starken Luftströme vermittelt wird, hält Verfasser eine Bestätigung der für letzteren Modus sprechenden Versuche von Schopf für nothwendig.

Da die Krankheit zweifellos schon in einer grösseren Reihe von Bergwerken verbreitet ist und das Wandern der Arbeiter von einem Betriebe zum anderen die Infektion bis dahin ankylostomafreier Gruben bewirken kann, empfiehlt er daraufhin gerichtete Erhebungen vorzunehmen und „bei Eröffnung neuer Gruben diese durch die Fäkaluntersuchung eines jeden neu eintretenden Arbeiters vor der Infektion zu schützen“. Ders.

Ueber eine neue Methode zur Bestimmung der Wandfeuchtigkeit. Von Prof. Dr. Rud. Emmerich. Münchener Mediz. Wochenschrift; Nr. 18, 1892.

Die in den neuesten Baupolizeiverordnungen vorgesehene Bestimmung, dass vor Ablauf der gesetzlich bestimmten Frist für das Bewohnen von Neubauten eine Revision derselben vorzunehmen sei, um zu prüfen, ob sie auch genügend ausgetrocknet sind, ist illusorisch, so lange für die betreffenden Beamten keine bestimmte Prüfungs-Methode vorgesehen ist, durch welche diese den Trockenheitsgrad der Wohnung mit Sicherheit feststellen können. Die bisher von den Beamten angewandten Methoden (Betasten, Beklopfen mit einem Schlüssel u. s. w.) sind höchst primitiv und trügerisch, und sind dabei Irrthümer zum Schaden des Vermiethers wie des Miethers nicht zu vermeiden.

Unter v. Pettenkofers Leitung hatte sich zunächst Dr. Glässgen bemüht, eine brauchbare Methode zur Bestimmung der Wandfeuchtigkeit zu ermitteln und gleichzeitig die Grenze zu bestimmen, bei der eine Mauer als feucht oder trocken zu bezeichnen ist. Er kam auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Neubauten zu dem Schluss, dass jeder Neubau als trocken und beziehbar erklärt werden können, wenn der innere Mörtelbewurf der Wände nicht mehr als 1 % Wasser im Feinmörtel enthalte. Die von ihm benutzte Methode beruht darauf, dass der Mörtel an der Luft, die vorher von ihrem Gehalt an Kohlensäure und Wasser mittelst Leiten durch Barytwasser und darnach durch Schwefelsäure befreit ist, getrocknet wird. Diese Methode hat aber wenig Eingang gefunden, da sie vor allem auch den Fehler hat, dass bei ihr nur wenig Mörtel (höchstens 25 g) verwendet werden kann, während es erforderlich ist, beliebig grosse Mörtelmengen (wenigstens 100—200 g) auf ihren Wasserinhalt zu prüfen. Ausserdem ist die Glässgen'sche Methode, sowie die von Lehmann und Nussmann angeblich verbesserte, aber thatsächlich verschlechterte Glässgen'sche Methode nicht einfach genug, um auch von weniger Geübten (Physikatsärzten u. s. w.) ausgeübt werden zu können. Emmerich empfiehlt nun das Trocknen der Mörtel in einem Vacuumschrank bei 100 °C. vorzunehmen. Mittelst einer 0,5 qdm grossen, eigens dazu konstruirten Stanze werden von jeder Wand eines Zimmers Proben von der ganzen Dicke des Mörtelbewurfs entnommen; die dadurch entstehenden Defekte können sofort mit Gyps angefüllt und verstrichen werden. Jede dieser Mörtelproben wird gleich in der Stanze zerrieben, dann in ein luftdichtschliessendes Glas gefüllt und nach dem Laboratorium transportirt, um hier, nachdem das Gewicht der einzelnen Proben festgestellt ist, ohne vorheriges Sieben in flachen Nickelschalen in einem vorher geheizten doppelwandigen, nach dem Prinzip des Soxhlet'schen Schnelltrockenschrankes aus Kupfer hergestellten Vacuumschrankes gebracht zu werden. Nach Ablauf von $^1/_2$—1 Stunde ist die Trocknung vollendet und wird nach dem Erkalten der Probe ihr Wassergehalt durch Zurückwägen im Exsiccator ermittelt. Aus dem Durchschnitt des Wassergehaltes der einzelnen Proben lässt sich dann derjenigen des ganzen Zimmers berechnen. Als Norm der Trockenheit und zulässige Grenze für die Bewohnbarkeit eines Zimmers nimmt Emmerich einem Gehalt von 2 % Wassergehalt des Gesammtmörtels an.

Die Methode ist jedenfalls viel einfacher und schneller als die von Glässgen angegebene und von Lehmann und Nussmann modifizirte und liefert ausserdem, da mit grössere Mörtelproben gearbeitet werden kann, ein viel sicheres Resultat als diese. Sie hat aber den Fehler, dass nicht jeder Medizinalbeamte in der Lage sein dürfte, sich den immerhin ziemlich kostspieligen Soxhlet'schen Schnelltrockenschrank anzuschaffen und wird sich daher für den praktischen Gebrauch kaum einbürgern. Rpd.

Amerikanische Doktoren. Ueber die Ausübung der Zahnheilkunde und die Erlangung des Doktortitels erlaube ich mir zu meinen früheren Berichten (s. Nr. 1 und 7 der Zeitschrift, S. 19 und 175) jetzt den Schluss hinzuzufügen. Als in Göttingen ein den Zahntechniker Schumann freisprechendes Urtheil seitens des Königl. Landgerichts erfolgt war, bat ich den Königl. Herrn Ersten Staatsanwalt, Berufung dagegen zu erheben. Derselbe gewährte meine Bitte und brachte die Sache den 13. Februar d. J. vor das Königl. Oberlandesgericht in Celle. Dasselbe erkannte in der Sitzung vom 2. April d. J. für Recht:

„Die Revision wird verworfen, die Kosten des Rechtsmittels fallen der Staatskasse zur Last."

Gründe.

„Ob der Titel, den Jemand, der nicht als Arzt approbirt ist, sich beigelegt hat, ein der Bezeichnung als Arzt ähnlicher und ob derselbe geeignet sei, den Glauben zu erwecken, sein Inhaber sei eine geprüfte Medizinalperson, ist Thatfrage. Vorliegend hat das Berufungsgericht die Frage unter Würdigung der Lage des Falles verneint. Diese Feststellung bildet den Gegenstand des Revisionsangriffes. — Die Beschwerde ist also verfehlt, weil eine Nachprüfung jener Feststellung in der Revisionsinstanz unzulässig ist."

Um nun kein Mittel unversucht zu lassen, den einmal gegebenen Gesetzen Geltung zu verschaffen, wandte ich mich an hohes Königliches Kultusministerium und erhielt unter dem 21. Juni d. J. den Bescheid: „Ob sich Jemand durch die Bezeichnung als im Auslande approbirter Zahnarzt oder durch Beilegung eines amerikanischen Doktortitels einer Uebertretung bestehender Gesetze schuldig macht, fällt lediglich der richterlichen Entscheidung anheim."

Welcher Barbier, Goldschmied oder Grobschmied wird jetzt noch so thöricht sein, die für Deutschland bestehenden zahnärztlichen Gesetze zu befolgen, wenn er sich als Zahnarzt aufspielen will? Er macht einfach ein leichtes Examen in Belgien oder Luxemburg, reist auf drei Wochen nach Amerika, kauft sich für drei Dollars den Doktortitel, um dann, ungehindert von deutschen Gerichten, in Deutschland falsche Zähne einsetzen und sich dafür dollarmässig bezahlen lassen zu können

Falsch eingesetzte Zähne und horrende Zahnpreise werden künftig wohl nicht ausbleiben. Dr. Mende-Einbeck.

Besprechungen.

Dr. Aug. Gärtner, o. ö. Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Instituts der Universität Jena: Leitfaden der Hygiene. Für Studirende und Aerzte. Mit 106 Abbildungen. Berlin 1892. Verlag von S. Karger.

In kurzer, knapper, bündiger Form hat Verfasser die Hauptpunkte der Gesundheitslehre zusammengestellt. Das Buch bietet alles Thatsächliche und bis jetzt auf dem grossen Gebiete als sicher Festgestellte. Jn verschiedenen Kapiteln werden abgehandelt: Die Atmosphäre, das Wasser, der Boden, die Ernährungsmittel, Wohnung und Städteanlagen, die Wärmeregulirung der Wohnungen, die Ventilation, die Beleuchtung, die Entfernung der Abfallstoffe, das Leichenwesen, die Schul-Hygiene, die Gewerbe-Hygiene und die Infektions-Krankheiten mit der Lehre von den Infektionserregern und Bakterien überhaupt. Vielleicht wäre es zweckentsprechender gewesen, die Lehre der Bakterien an die Spitze der Abhandlungen zu stellen, da in jedem Kapitel der Hygiene die Mikroorganismen eine Hauptrolle spielen.

Besonders hervorgehoben zu werden verdienen die Anführungen der gesetzlichen Bestimmungen über einzelne Massnahmen in kurzer Wiedergabe oder doch durch Angabe des Publikationsdatums, weil in diesen Bestimmungen die erreichbaren Forderungen und ausführbaren Massregeln für spezielle Fälle enthalten sind. Unter Gewerbehygiene ist das Krankenversicherungs-, Unfallversicherungsgesetz und das Gesetz über Invaliditäts- und Altersversicherung einer näheren Auseinandersetzung unterzogen und die hohe Bedeutung für die Hygiene betont; denn „die Armuth ist der schlimmste Feind der Hygiene."

Was endlich die Infektionskrankheiten anlangt, so ist die Bearbeitung als eine vorzügliche zu bezeichnen. Die Wichtigkeit der Sache hat den Verfasser bestimmt, dieses Kapitel besonders ausführlich zu behandeln.

Das Buch ist in der That nicht blos ein Leitfaden im Studium, sondern ein Rathgeber auf jedem Gebiete der theoretischen und praktischen Hygiene. Der Medizinalbeamte wird in allen Fällen korrekt von dem Büchlein bedient werden. Dr. Overkamp-Warendorf.

Dr. Rud. Arendt, Professor an der öffentlichen Handelslehranstalt zu Leipzig und Redakteur des chemischen Zentralblattes: Technik der Experimentalchemie. Anleitung zur Ausführung chemischer Experimente. Für Lehrer und Studirende, sowie zum Selbstunterricht. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 780 in den Text eingedruckten Holzschnitten und einer Tafel. Hamburg und Leipzig 1892. Verlag von Leopold Voss.

Die Chemie gewinnt täglich mehr an Bedeutung für den Medizinalbeamten, und zwar soll letzterer nicht allein ein theoretisches Wissen haben, sondern auch selbstständig chemische Untersuchungen anstellen können. Nun ist die neueste Zeit so reich an Erfindungen der technischen Hülfsmittel zu Ausführungen von chemischen Untersuchungen, die demjenigen, dem nicht ein grosses Laboratorium zu Gebote steht, fremd bleiben. In dem Buche von Arendt sind sämmtliche neuen Apparate nebst ihrer Anwendung beschrieben. Ist das Buch auch ursprünglich für den Experimentirenden und Lehrer der Chemie bestimmt, so sei es doch auch denjenigen der Medizinalbeamten, die sich selbstständig mit chemischen Untersuchungen beschäftigen, empfohlen. Die Fingerzeige, welche das Buch im ersten Theile enthält für die Einrichtung des Arbeitsraumes, die Anschaffung, Aufbewahrung und Reinigung der Geräthe, sowie überhaupt für alle Manipulationen bei chemischen Arbeiten werden jedem selbstständig Arbeitenden willkommen sein. Unter den sehr zahlreichen Abbildungen vermisst man weder einen Apparat, noch die genaue Darstellung des Haltens und des Zusammenfügens und der Aufstellung derselben.

Der besondere Theil giebt in klarer übersichtlicher Weise eine ausführliche Auseinandersetzung der chemischen Körper und Prozesse nach dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft. Ders.

Dr. F. Wesener, Privatdozent der klinischen Medizin und erster Assistent der Poliklinik zu Freiburg i. B.: Medizinisch-klinische Diagnostik. Lehrbuch der Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten für Studirende und Aerzte. Mit 100 Figuren im Text und auf 12 lithographirten Tafeln. Berlin 1892. Verlag von Julius Springer.

Der Stoff vorliegender Arbeit wird abgehandelt in drei Abtheilungen.

1. Methodik und Technik der Untersuchung und allgemeinen Diagnostik (die anzuwendenden Apparate sowie die physikalischen Symptome im Allgemeinen).

2. Die Deutung des Untersuchungsbefundes (spezielle Diagnostik).

3. Die Lehre von den den einzelnen Krankheiten zukommenden pathologischen Veränderungen (angewandte Diagnostik).

Ein Lehrbuch dieser Art giebt es ausser dem O. Vierordt'schen nicht. Wenn dasselbe in unserer Zeitschrift zur Besprechung gelangt und den Kollegen empfohlen wird, so sei zunächst die Praxis ins Auge gefasst, die wir als Medizinalbeamte auszuüben haben, dann aber auch besonders der Umstand, dass wir im Zeitalter des Attestwesens leben. Lebensversicherung, Invaliditäts- und Unfallgesetze und unsere Stellung den Gerichts- und Verwaltungsbehörden gegenüber erheischen eine beschreibende Darstellung unserer Untersuchungen, und ist eine Revision nur möglich, wenn jene möglichst genau angegeben sind. Das Wesener'sche Buch giebt ein vorzügliches Hülfsmittel ab, alle neueren Methoden kennen zu lernen und uns üben zu können. Besonders gute Anleitung zur elektrodiagnostischen Untersuchung giebt das 5. Kapitel des ersten Ab-

schnittes, diese sowohl wie die Darstellung der Untersuchung des Nervensystems machen das Buch besonders empfehlenswerth.

Die dem Texte beigegebenen Figuren und farbigen Tafeln erleichtern das Studium des Gebotenen bedeutend. Die Ausstattung ist vorzüglich.

Ders.

Brockhaus; Konversations-Lexikon: 14. vollständig neubearbeitete Auflage. 16 Bände von je 64 Bogen gross Lexikon 8° mit gegen 9000 Abbildungen und Karten. Leipzig 1892. (Bis jetzt erschienen Bd. 1—3, 1.—48. H.)

Obwohl kein eigentlich medizinisches Werk, kann seine Anschaffung doch allen Aerzten wie Medizinalbeamten warm empfohlen werden. An wissenschaftlichem Werth, an Gediegenheit sowie an Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit seines Inhalts dürfte die neuste Auflage des Brockhaus'schen Konversations-Lexikons, mit der dieses sein 100jähriges Jubiläum feiert, alle ähnliche Werke weit übertreffen. Die Bearbeitung der einzelnen Artikel der bis jetzt erschienenen 3 Bände (A—C) zeigt, dass diese in den Händen bewährter Fachmänner geruht hat; dasselbe gilt auch betreffs der die Leser dieser Zeitschrift besonders interessirenden zahlreichen medizinischen oder hygienischen Artikel, wie betreffs derjenigen aus dem Gebiete der Pharmakologie, Botanik, Chemie, Physik u. s. w. Von den vorliegenden drei Bänden bringt jeder Band mehr als 1000 Artikel, die sämmtlich bis auf die neueste Zeit fortgeführt sind und Jedem Gelegenheit geben, sich schnell und leicht auf allen Gebieten der Wissenschaft zu orientiren.

Die Ausstattung der Bände in Bezug auf Druck und Papier wie in Bezug auf die zahlreichen Karten, Pläne, Abbildungen u. s. w. ist eine ganz vorzügliche.

Rpd.

Tagesnachrichten.

Cholera. Der Reichsanzeiger vom 25. Juli schreibt: „Die Ausbreitung der Cholera in Russland wird von der preussischen Staatsregierung mit aller Aufmerksamkeit verfolgt und hat seit der zweiten Woche des Juli schrittweise zu verschiedenen wichtigen Massnahmen und Vorbereitungen geführt. Dabei ist stets Fühlung mit dem Reichsamt des Innern gehalten und sind den Anordnungen eingehende Konferenzen der Referenten der betheiligten Ressorts mit Mitgliedern des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Geheimen Medizinalrath Dr. Koch u. A, voraufgegangen. Die Richtung, in der sich die Anordnungen bewegen, ist dieselbe, welche in dem Erlasse über Massnahmen gegen die Cholera vom 14. Juli 1884 innegehalten ist. Für die aus dem Schwarzen Meer und den russischen Ostseehäfen kommenden Seeschiffe, sowie die aus Russland anlangenden Eisenbahnreisenden ist eine strenge ärztliche Ueberwachung in den Seehäfen bezw. auf den Grenzeisenbahnstationen angeordnet. In Trupps reisende Auswanderer werden ausserdem noch einer gleichen Kontrole in Schneidemühl, Breslau, Ruhleben bei Spandau und Stettin unterworfen und dabei von dem übrigen Publikum möglichst abgesondert gehalten. Eine sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung der Reisenden an den wichtigen Eisenbahnknotenpunkten, des Flussschifffahrts- und Flössereiverkehrs wird in den Grenzprovinzen in allen Einzelheiten vorbereitet, so dass dieselbe gegebenenfalls sofort in Vollzug gesetzt werden kann. Auch an der westlichen Landesgrenze sind Vorbereitungen zu ähnlichen Massnahmen, wie an der russischen getroffen.

Ferner sind die Regierungspräsidenten angewiesen, ein Verbot der Ein- und Durchfuhr gebrauchter Leib- und Bettwäsche, gebrauchter Kleider — mit Ausschluss der Wäsche und Kleider von Reisenden —, von Hadern und Lumpen aller Art, von Obst, frischem Gemüse, Butter und sogenanntem Weichkäse zu erlassen, auch eine warnende Belehrung über das Verhalten gegenüber solchen aus Russland eintreffenden Gegenständen zu veröffentlichen, bei welchen die

Gefahr der Einschleppung der Krankheit gleichfalls vorliegt, ohne dass sie doch in das Einfuhrverbot haben eingeschlossen werden können.

Des Weiteren steht eine den neuesten Ergebnissen der Wissenschaft Rechnung tragende Anleitung zur Desinfektion bei Cholera, bei welcher ein Schwerpunkt auf leichte Beschaffung und Anwendung der Mittel gelegt wird, unmittelbar vor der Vollendung und wird alsbald nebst einer populären Belehrung über das Wesen der Cholera und das Verhalten während ihres Herrschens veröffentlicht werden. Gleichzeitig werden den Aerzten Rathschläge zur zweckmässigen freiwilligen Mitwirkung an der eventuellen Bekämpfung der Seuche ertheilt und wird die Anzeigepflicht auch für alle der Cholera verdächtigen Krankheitsfälle eingeführt werden. Ausserdem besteht die Absicht, den Kreisphysikern die Befugniss zu grösserer selbstständiger Initiative zur sofortigen Feststellung derartiger Fälle und Instituirung der sanitätspolizeilichen Massregeln zu ertheilen, um der Verschleppung der Krankheit bei ihrem ersten Auftreten unverzüglich mit allen Mitteln entgegenzutreten.*)

Hinsichtlich der Betheiligung der Sanitätskommissionen an den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, deren Erfüllung gerade bei der Bekämpfung der Cholera von höchster Wichtigkeit ist, hat sich der oben bezeichnete Erlass bereits so erschöpfend und zutreffend ausgesprochen, dass in dieser Beziehung seine Befolgung nur nochmals eingeschärft werden kann."

Inzwischen schreitet die Cholera in Russland unaufhaltsam nicht nur nach Norden stromaufwärts der Wolga, sondern auch nach Westen vorwärts. Aus Astrachan wurden vom 13.—26. Juli 1488 Erkrankungen und 1198 Todesfälle gemeldet, aus Zarizyn 355 bezw. 262, aus Saratow 608 bezw. 382, aus Rostow (am Asowschen Meer) 216 bezw. 81; ferner ist die Cholera in Nischni-Nowgorod, Woronesch, sowie in dem nicht unfern von Moskau liegenden Eisenbahnknotenpunkte Roslow aufgetreten. Auch in Moskau selbst sollen bereits Cholerafälle vorgekommen sein, dasselbe wird von Charkow, Pultawa und Warschau berichtet.

Auch in den verschiedenen, westlich von Paris und stromabwärts an der Seine gelegenen Vororten sind seit April d. J. Erkrankungen an Cholera vorgekommen, z. B. in Aubervilliers 242 mit 84 Todesfällen, in St. Denis 58 mit 36 Todesfällen, in St. Quen 54 mit 33 Todesfällen u. s. w. Dass es sich in diesen Fällen thatsächlich um asiatische Cholera und nicht um Cholera nostras gehandelt hat, ist durch bakteriologische Untersuchungen nachgewiesen.

Die in Eisenach am 25. Juni abgehaltene Hauptversammlung der Knappschafts-Berufsgenossenschaft, Sektion 4, die sich über die Provinzen Sachsen, Brandenburg und Pommern sowie über die thüringischen Kleinstaaten erstreckt, beschloss die Erbauung eines **Unfall-, Kranken- und Genesungshauses** in Halle a. S. Der Bau ist auf 700000 Mark veranschlagt. Die ärztliche Leitung der Anstalt wird Herr Prof. Dr. Oberst übernehmen.

Auch in der Nähe von Berlin (Köpenick) wird die Errichtung einer derartigen Anstalt seitens mehrerer Berufsgenossenschaften beabsichtigt.

Standesvertretung der Apotheker. Die Bezirke Posen und Schlesien des Deutschen Apotheker-Vereins hatten an den Kultusminister eine Eingabe, betreffend Einrichtung einer Standesvertretung der Preussischen Apotheker, gerichtet. Darauf ist dem Vorsteher des Bezirks unter dem 6. Juli d. J. folgende Antwort zugegangen:

„Ew. Wohlgeboren erwidere ich auf die Vorstellung vom 13. Juni d. J., betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Preussischen Apotheker, ergebenst, dass ich es zur Zeit nicht für zweckmässig erachten vermag, dieser Angelegenheit näher zu treten.

*) Die betreffenden Ministerialerlasse sind der Redaktion erst nach Fertigstellung der vorliegenden Nummer und der Beilage zugegangen. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Erlasse sind dieselben jedoch noch in einer Extra-Beilage abgedruckt und hat sich dadurch die Absendung der Nummer etwas verspätet.

Dagegen bin ich nicht abgeneigt, zur Erörterung allgemeiner pharmazeutischer Fragen auch Apothekenbesitzer aus den Provinzen nach Bedürfniss als Sachverständige einzuberufen und werde s. Z. das Erforderliche in die Wege leiten."

Revisionen der Drogenhandlungen. Ende Mai d. J. hatten zwei Vorstandsmitglieder der Drogisteninnung zu Berlin bei dem Herrn Kultusminister eine Audienz, in der sie um Abhülfe gegen die nach ihrer Ansicht geradezu unerträglich gewordenen Missstände bei den Revisionen der Drogenhandlungen baten. Der Herr Minister forderte die Einreichung einer Denkschrift und in dieser am 30. Mai d. J. eingereichten Denkschrift wurde seitens der Drogisteninnung ausgeführt, dass die von Seiten der Apotheker immer wieder von Neuem erhobenen Klagen über ungesetzliche Konkurrenz der Drogisten fast regelmässig auf einer einseitigen Auslegung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 beruhten und nicht zum kleinsten Theil auf die jetzigen hohen Apothekenpreise und die damit verbundene grosse Zinsenlast, wie auf die das Maass der Wahrnehmung berechtigter Interessen vielfach überschreitende pharmazeutische Presse zurückzuführen seien. Leider werde der Apothekerstand in seinem Kampfe gegen die Drogenhandlungen seitens der Medizinalbeamten gewissermassen unterstützt, da bei den meisten Medizinalbeamten unberechtigte Vorurtheile gegen den Drogistenstand herrschten. Die Ursache hiervon sei besonders darin zu suchen, dass die Drogisten den Behörden gegenüber nicht als gesetzlich begrenzter Stand auftreten könnten und ihnen die wissentlichen und unwissentlichen Uebertretungen vieler Materialisten, die den Drogen- und Gifthandel nebenbei betreiben und von beiden nicht die geringste Kenntniss besitzen, bei der Gesammtbeurtheilung zum Nachtheil gereichten. Jedenfalls würden die Drogisten bei den Revisionen mit andere Maasse gemessen als die Apotheker und gegen sie sofort mit Strafen vorgegangen in allen Fällen, wo ein Apotheker nur einen Verweis erhalten würde. Auch sei es nicht gerechtfertigt, die Drogenhandlungen durch Apotheker, also durch ihre natürlichen Konkurrenten revidiren zu lassen. Der Herr Minister wird daher gebeten, das bei Apothekenrevisionen übliche Verfahren, nämlich durch Irrthum oder Unkenntniss entstandene Ungesetzlichkeiten nicht sofort durch Bestrafung, sondern zuerst durch Verweise ahnden zu lassen, auch auf Drogenhandlungen auszudehnen und anzuordnen, dass wo es irgend möglich zu machen sei, zu den Revisionen der Drogenhandlungen statt der Apotheker Drogisten herangezogen würden.

Auf diese Eingabe ist nun unter dem 30. Juni d. J. nachfolgender ministerieller Bescheid erfolgt:

„Auf die Eingabe vom 30. Mai d. J., betreffend die Revisionen von Drogenhandlungen, erwidere ich Ew. Wohlgeboren zur gefälligen Mittheilung an die Unterzeichner, dass ich nicht abgeneigt bin, eine mildere Handhabung der Revisionen von Drogenhandlungen, soweit es sich nicht um Ungesetzlichkeiten, sondern nur um geringe Ordnungswidrigkeiten handelt, in Erwägung zu ziehen.

Dagegen kann ich mich nicht veranlasst sehen, die amtlichen Besichtigungen der Drogenhandlungen unter Zuziehung von Drogisten ausführen zu lassen."

Die Revisionen von Drogenhandlungen können mit denjenigen von Apotheken gar nicht auf ein und dieselbe Stufe gestellt werden. Sie gehören bekanntlich in erster Linie zu den Obliegenheiten der Ortspolizeibehörden und haben sich lediglich darauf zu erstrecken, etwaige Uebertretungen der für den Handel mit Giften und den Verkehr mit Arzneimitteln gegebenen Bestimmungen festzustellen. Eine Prüfung der vorräthiggehaltenen Arzneiwaaren in Bezug auf ihre Güte und Reinheit findet nicht statt; würde dies der Fall sein, so würde besonders in den kleineren, meist mit Material- und Delikatesswaarenhandel verbundenen Drogengeschäften sicherlich über die Hälfte der Arzneiwaaren als schlecht bezeichnet werden müssen. Es ist eben eine Thatsache, dass in diesen Geschäften meistentheils Arzneiwaaren von sehr zweifelhafter Güte feil gehalten werden und ist es daher nicht zu verwundern, wenn speziell die revidirenden Medizinalbeamten eine gewisse Voreingenommenheit gegen derartige Geschäfte haben. Dazu kommt, dass diese Revisionen nicht gerade zu den angenehmen Dienstgeschäften gehören; denn sehr häufig herrscht besonders in den Vorraths-

räumen der Drogenhandlungen so wenig Ordnung und Reinlichkeit, dass der revidirende Beamte von Glück sagen kann, wenn er keinen Schaden an seiner Kleidung erleidet. Jeder Apotheker würde sofort in eine empfindliche Ordnungsstrafe genommen werden, wenn in seinen Geschäftsräumen auch nur ein ähnlicher Mangel an Ordnung und Reinlichkeit gefunden würde; in den Drogengeschäften muss man ihn dulden und zufrieden sein, wenn es bei der nächsten Revision nicht noch schlimmer geworden ist, denn hier können nur Gesetzwidrigkeiten gegen die Eingangs erwähnten Vorschriften geahndet werden. Jedenfalls ist das Revisionsverfahren bei den Apotheken ein ungleich strengeres als bei den Drogenhandlungen und sind die an die Apotheken in Bezug auf Ordnung, Reinlichkeit, Einrichtung der Geschäftsräume, Beschaffenheit und Bezeichnung der Aufnahmebehälter u. s. w. gestellten Anforderungen weit höhere als bei jenen; daher ist es auch durchaus gerechtfertigt, dass hier nicht sofort bei jeder Unregelmässigkeit mit Strafen vorgegangen wird. Wegen geringer Ordnungswidrigkeiten dürfte dies auch bei den Drogenhandlungen schon jetzt geschehen sein; in der Regel handelt es sich bei diesen aber um grobe Uebertretungen der gesetzlichen Bestimmungen und würde es ein grosser Fehler sein, hier Milde walten zu lassen. Wie empfindlich werden z. B. sofort die Apotheker bestraft, sobald die in der Offizin befindlichen Waagen und Gewichte den sehr hohen Anforderungen der Gewichtsordnung nicht völlig genügen? Dem gegenüber würde es nur ungerecht sein, den Drogenhändler einfach mit einem Verweise zu bestrafen, wenn er sich Uebertretungen der gesetzlichen Vorschriften über den Gifthandel oder über den Verkehr mit Arzneimitteln hätte zu Schulden kommen lassen und zwar um so mehr, da erfahrungsgemäss gerade hier ein milderes Verfahren leider nur zu oft das Gegentheil bewirkt.

Was nun schliesslich die zweite Forderung der Drogisten anbetrifft, so hat der Herr Minister die Zuziehung von Drogisten zu den amtlichen Besichtigungen der Drogenhandlungen rundweg abgelehnt. Andererseits hätte hier wohl den Drogisten insoweit entgegen gekommen werden können, dass von der Zuziehung der Apotheker bei diesen Revisionen künftighin Abstand genommen würde, da dieselbe keineswegs erforderlich ist, so lange die Revisionen sich nicht auch auf die Qualität der vorräthig gehaltenen Arzneiwaaren erstrecken. Die Apotheker würden ausserdem nur froh sein, wenn sie mit den ihnen unsympathischen Revisionen der Drogenhandlungen nichts mehr zu thun hätten, denn, soweit uns bekannt ist, sind sie fast ausnahmslos ungern den in dieser Hinsicht an sie gestellten Aufforderungen nachgekommen. Schon jetzt werden in vielen Bezirken die Drogenhandlungen nur von den Ortspolizeibehörden unter Zuziehung der zuständigen Medizinalbeamten revidirt und dies genügt unter den obwaltenden Verhältnissen vollständig.

Unter den Medizinalbeamten sind wiederholt Klagen über die **Unzulänglichkeit der für gerichtsärztliche Geschäfte zugebilligten Gebühren** laut geworden; wie in maassgebenden Kreisen über diesen Punkt gedacht wird, erhellt aus Folgendem:

Eine kleine Kreisstadt R. war durch Inkommunalisirung eines benachbarten Dorfes E., dessen äusserste Häuser 3 km von der Stadt entfernt sind, vergrössert worden. Den richterlichen Beamten war auf ihren Antrag die Gewährung von Fuhrkosten bei dienstlichen Geschäften in denjenigen Theilen der Ortschaft bewilligt worden, welche bis dahin in das Gebiet der Tagegelder und Reisekosten fielen; ein gleicher Antrag, welchen der Physikus des Kreises unter Bezugnahme auf die Königl. Verordnung v. 4. 11. 74 — G.-S. S. 354 — stellte, wurde jedoch durch die Herren Minister der Justiz und der Finanzen abgelehnt

> „weil die Medizinalbeamten hohe (!!) Vergütungen nach dem Gesetz vom 9. März 1872 für die Besorgung gerichtsärztlicher Geschäfte beziehen, und dadurch gegenüber den Gerichtsbeamten, die für Termine in dem bisherigen E. keinerlei Entschädigung erhalten, so gut (!!) gestellt sind, dass sie für die geringen, durch die Benutzung eines Fuhrwerk erwachsenen Kosten, hinreichend (!!) entschädigt erscheinen.“

Programm der vom 11.—17. September in Nürnberg stattfindenden 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Sonntag, den 11. September, Abends 8 Uhr: Begrüssung in den oberen Räumen der „Gesellschaft Museum“ (mit Damen).

Montag, den 12. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in der Turnhalle des Turnvereins. 1. Eröffnung der Versammlung; Begrüssungen und Ansprachen; Mittheilungen zur Geschäftsordnung. 2. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. His (Leipzig): Ueber den Aufbau unseres Nervensystems. 3. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Pfeffer (Leipzig): Ueber Sensibilität der Pflanzen. 4. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Hensen (Kiel): Mittheilung einiger Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldtstiftung. — Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. — Abends 8 Uhr: Gesellige Vereinigung in der „Restauration des Stadtparkes“ (Einladung der Stadt Nürnberg).

Dienstag, den 13. September: Sitzungen der Abtheilungen. — Nachmittags 2 Uhr: Ausflüge der verschiedenen Abtheilungen nach Erlangen, nach der Krottenseer Höhle, nach der Hubirg bei Pommelsbrunn. — Abends 8 Uhr: Zusammenkunft in den Räumen der „Gesellschaft Museum“.

Mittwoch, den 14. September, Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung in der Turnhalle. 1. Vortrag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. von Helmholtz, Exzellenz: Ueber dauernde Bewegungsformen und scheinbare Substanzen. 2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Strümpell (Erlangen): Ueber die Alkoholfrage. 3. Vortrag des Herrn Professor Dr. Ziegler (Freiburg): Ueber das Wesen und die Bedeutung der Entzündung. 4. Geschäfts-Sitzung der Gesellschaft. — Nachmittags 5 Uhr: Festmahl im „Gasthof zum Strauss“.

Donnerstag, den 15. September: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends 8 Uhr: Festball im „Gasthof zum Strauss“.

Freitag, den 16. September, Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung. 1. Vortrag des Herrn Professor Dr. Günther (München): Die vulkanischen Erscheinungen nach der physikalischen und geographischen Seite betrachtet. 2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Hüppe (Prag): Ueber die Aetiologie der Infektionskrankheiten und ihre Beziehungen zur Entwicklung des Kausalproblems. 3. Schluss der Versammlung. — Nachmittags 3 Uhr: Besichtigung hervorragender Etablissements der spezifischen Nürnberg-Fürther Industrie. — Abends 8 Uhr: Gesellige Vereinigung im festlich beleuchteten Park der „Rosenaugesellschaft“.

Samstag, den 17. September, Morgens: Ausflug nach Rothenburg zum „Festspiel“ daselbst.

Wer an der Versammlung Theil nimmt, entrichtet einen Beitrag von 12 Mark, wofür er Festkarte, Abzeichen und die für die Versammlung bestimmten Drucksachen erhält. Mit der Lösung der Festkarte erhält der Theilnehmer Anspruch auf Lösung von Damenkarten, zum Preise von je 6 Mark.

An den Berathungen und Beschlussfassungen über Gesellschafts-Angelegenheiten können sich nur Gesellschaftsmitglieder betheiligen, welche ausser dem Theilnehmerbeitrag noch einen Jahresbeitrag von 5 Mark zu entrichten haben. Als Ausweis dient die Mitgliederkarte.

Ein Damen-Ausschuss wird es sich zur Aufgabe machen, die fremden Damen zu den Sehenswürdigkeiten der Stadt zu führen und für deren Unterhaltung während der Abtheilungssitzungen Sorge zu tragen.

Das Empfangs-, Auskunfts- und Wohnungsbureau wird im Prüfungssaal der Kreisrealschule (Bahnhof) geöffnet sein: am Samstag, den 10. September Nachmittags von 4—8½ Uhr, am Sonntag, den 11. September von 8 Uhr Morgens bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 12. September von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends.

Vorausbestellungen von Wohnungen in Gasthöfen sowie von Privatwohnungen — ohne oder gegen Bezahlung — nimmt der Vorsitzende des Wohnungs-Ausschusses, Herr Kaufmann J. Gallinger (Burgstrasse 8), von jetzt an entgegen.

Im Hörsaal des bayerischen Gewerbemuseums wird während der ganzen Dauer der Versammlung ein grosser elektrischer Projektions-Apparat der Firma S. Plössl & Co. in Wien aufgestellt sein und zu Demonstrationen sämmtlichen Herren Vortragenden zur Verfügung stehen.

Die Berichte über die gehaltenen Vorträge werden in den Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte veröffentlicht. Die Herren Vortragenden, sowie die an der Diskussion Betheiligten werden ersucht, ihre Manuskripte deutlich mit Tinte und nur auf eine Seite der Blätter zu schreiben und dieselben vor Schluss der betreffenden Sitzung dem Schriftführer der Abtheilung zu übergeben. Berichte, welche dem Redaktions-Ausschuss nach dem 16. September zugehen, haben kein Recht auf Veröffentlichung.

De Verhandlungen können nur solche Mitglieder erhalten, welche mit ihrem Jahresbeitrag von 5 Mark noch 6 Mark besonders eingesandt haben. Diese 6 Mark werden denselben bei Bezahlung der 12 Mark für die Theilnehmerkarte abgerechnet.

Alle auf die Versammlung oder die allgemeinen Sitzungen bezüglichen Briefe sind an den ersten Geschäftsführer, Herrn Medizinalrath Dr. Merkel (Nürnberg, Josephsplatz 3), zu richten, alle auf die Abtheilungen Bezug habenden Briefe an die einführenden Vorsitzenden der betreffenden Abtheilungen.

Die Zahl der Abtheilungen, deren Sitzungen in den Schulen des städtischen Baubofes abgehalten werden, beträgt wiederum 32. An Vorträgen sind bisher angemeldet in der Abtheilung für:

Innere Medizin. (Einführender: Medizinalrath Dr. G. Merkel, Josephsplatz 3, Schriftführer: Pr. Arzt Dr. Stepp, Albrecht-Dürerplatz 6.) 1. Geheimrath Professor Dr. v. Ziemssen (München): Ueber Punktion des Wirbelkanals. — 2. Professor Dr. Rosenbach (Breslau): Ueber die funktionelle Diagnostik als Grundlage für die Beurtheilung der Arbeitsleistung des Organismus und als Vorbedingung für eine naturgemässe Therapie. — 3. Professor Dr. Stintzing (Jena): Thema vorbehalten. 4. Professor Dr. Ritter v. Jacksch (Prag): Thema vorbehalten. — 5. Professor Dr. Strümpell (Erlangen): Thema vorbehalten. — 6. Professor Dr. Eichhorst (Zürich): Beobachtungen über multiple Hirn-Rückenmarkssklerose. — 7. Professor Dr. Leichtenstern (Köln): Ueber Kehlkopferkrankungen a) bei Diabetes mellitus, b) bei Polyarthritis rheumatica. — 8. Geheimrath Professor Dr. Riegel (Giessen): Thema vorbehalten. — 9. Geh. Hofrath Professor Dr. Bäumler (Freiburg): Ueber eine besondere Form akuter tuberkulöser Lobulärpneumonie. — 10. Sanitätsrath Dr. P. Guttmann (Berlin): Thema vorbehalten. — 11. Professor Dr. Müller (Marburg): Thema vorbehalten. — 12. Sanitätsrath Dr. Aufrecht (Magdeburg): Heilung des Empyems. — 13. Geheimrath Professor Dr. Ebstein (Göttingen): Thema vorbehalten. — 14. Professor Dr. Penzoldt (Erlangen): Thema vorbehalten. — 15. Geheimrath Professor Dr. Quincke (Kiel): Thema vorbehalten. — 16. Privatdozent Dr. Münzer (Prag): Ueber den Stoffwechsel bei der Phosphorvergiftung. — 17. Prakt. Arzt Dr. Stepp (Nürnberg): Zur Behandlung des Magengeschwürs. — 18. Medizinalrath Dr. G. Merkel (Nürnberg): Thema vorbehalten. — 19. Professor Dr. Moritz (München): Thema vorbehalten. — 20. Professor Dr. Harley (London): Visceral-phlebotomie. — 21. Dr. Bruno Alexander (Berlin): Behandlung der Schwindsucht mit subkutanten Injektionen von Oleum camphoratum officin.

Chirurgie. (Einführender: Krankenhaus-Oberarzt Dr. Goeschel, Josephsplatz 6., Schriftführer: Dr. Carl Koch, Lorenzerplatz 17.): 1. Privatdozent Dr. Rosenberger (Würzburg): Prophylaktische Entfernung des Processus vermiformis. — 2. Privatdozent Dr. Hoffa (Würzburg): Ueber ambulante Behandlung tuberkulöser Hüft- und Kniegelenksentzündungen mittelst portativer Apparate mit Demonstration von Apparaten und Patienten. 3. Dr. Johannes Merkel (Nürnberg): Ein Fall von Cholecystotomie. 4. Dr. W. Müller (Aachen): Ueber eine Toraxwand-Lungenresektion mit günstigem Verlauf. Demonstration des Präparates. — 5. Professor Dr. Angerer (München): Ueber Behandlung der Pseudarthrosen. — 6. Geh. Rath Professor Dr. Czerny (Heidelberg): Ueber osteoplastische Trepanation. — 7. Professor Dr. Krönlein (Zürich): Aphorismen zu dem Kropfe und der Kropfexstirpation. — 8. Professor

Dr. Garré (Tübingen): Ueber Kropfbehandlung. — 9. Professor Dr. Heincke (Erlangen): a) Ueber Behandlung des Rectum-Carcinoms. b) Demonstration orthopädischer Apparate. c) Vorstellung einer geheilten Pylorus-Stenose. — 10. Professor Dr. Graser (Erlangen): a) Unfall als Ursache von Entzündungen und Gewächsen. b) Die feineren Vorgänge bei der Wundheilung mit Demonstrationen. c) ein eigenartiger Fall von Knochenkarzinom mit Demonstration. — 11. Dr. Kronacher (München): a) Wunddrainage und Dauerverband. b) Demonstrationen. — 12. Oberarzt Dr. Schreiber (Augsburg): Ueber seltenere Frakturen spez. am Knie. — 13. Oberarzt Dr. Goeschel (Nürnberg): Thema vorbehalten. — 14. Dr. Carl Koch (Nürnberg): Thema vorbehalten. Demonstration von Prothesen. — 15. Privatdozent Dr. Herzog (München): Ueber ein Sarkom der weichen Schädeldecken mit Spontanabstossung während des Scharlachs. — 16. Dr. Stern (München): Mittheilungen über Trismus und Tetanus. — Ausserdem sind noch Vorträge resp. Mittheilungen in Aussicht gegestellt von: Professor Dr. Bardenheues (Köln a. Rh.), Dr. Burkhardt (Stuttgart), Professor Dr. Kocher (Bern), Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Küster (Marburg), Geh. Medizinalrath Professor Dr. König (Göttingen), Professor Dr. Landerer (Leipzig).

Geburtshülfe und Gynäkologie. (Einführender: Dr. Wilh. Merkel, Karlsstrasse 3, Schriftführer: Dr. Simon, Spittlerthorgraben 47.): 1. Dr. Gessner (Erlangen): Temperaturbeobachtungen bei Frischentbundenen. 2. Dr. Pfannenstiel (Breslau): Die bösartigen Eierstockgeschwülste vom anatomischen und klinischen Standpunkte betrachtet. — 3. Professor Dr. Frommel (Erlangen): Thema vorbehalten. — 4. Dr. Meinert (Dresden): Zur Frage der Beziehungen zwischen Magen- und Gebärmutterleiden. — 5. Dr. Benkiser (Karlsruhe): Ueber anatomische Veränderungen am Uterus nach Anwendung des elektrischen Stromes. — 6. Privatdozent Dr. Bumm (Würzburg): a) Ueber den Heilungsvorgang bei der Behandlung der tuberkulösen Peritonitis durch den Bauchschnitt. b) Ueber die Virulenzverschiedenheiten der septischen Infektion im Puerperium. — 7. Prof. Dr. Zweifel (Leipzig): Asepsis und Immunität der Schwangeren.

Kinderheilkunde. (Einführender: Hofrath Dr. J. Cnopf, Karolinenstrasse 29, Schriftführer: Dr. R. Cnopf, St. Johannisstrasse 1.): 1. Professor Dr. Kassowitz (Wien): Ueber Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung. — 2. Professor Dr. v. Ranke (München): Sammelforschung über Intubation. — 3. Professor Dr. Escherich (Graz): Bakterielle Untersuchungen über Erkrankungen des Magen- und Darmkanals. — 4. Dr. Seibert (New-York): Ueber lokale Diphtheriebehandlung. — 5. Dr. E. Pfeiffer (Wiesbaden): Thema vorbehalten. — 6. Dr. Rehn (Frankfurt a. M.): Ueber die Ursachen der Influenza und die im Gefolge der elben auftretenden Erkrankungen. — 7. Dr. Meinert (Dresden): Ueber Enteroptose im Kindesalter. — 8. Professor Dr. Soltmann (Breslau): Thema vorbehalten. — 9. Dr. Dornblüth (Rostock): Krankheitsübertragung durch Milchgenuss. — 10. Dr. Silbermann (Breslau): Thema vorbehalten. — 11. Dr. Fischl (Prag): Thema vorbehalten. — 12. Hofrath Dr. Cnopf sen. (Nürnberg): Thema vorbehalten. — 13. Professor Dr. Wyss (Zürich): Ueber Hydrocephalus. — 14. Dr. Deichler (Frankfurt a. M.): Demonstration der Keuchhusten-Protozoën. — 15. Dr. Schmidt-Mouard (Halle a. S.): Ueber das Vorkommen und den Verlauf sogenannter idiopathischer Nierenentzündung im Kindesalter.

Neurologie und Psychiatrie. (Einführender: Oberarzt Dr. Schuh, Obstmarkt 28, Schriftführer: Dr. O. Stein, Kaiserstrasse 21.): 1. Professor Dr. Binswanger (Jena): Thema vorbehalten. — 2. Dr. Edinger (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten. — 3. Professor Dr. Bumm (Erlangen): Experimenteller Beitrag zur Anatomie der hinteren Brückenebene bei der Katze. — 4. Professor Dr. Eulenburg (Berlin): Ueber symmetrische Asphyxie (Raynaud'sche Krankheit). — 5. Dr. Friedmann (Mannheim): a) Ueber passagère Geistesstörungen. b) Thema vorbehalten. — 6. Geh. Medizinalrath Professor Dr. Hitzig (Halle a. S.): Thema vorbehalten. — 7. Professor Dr. Mendel (Berlin): Zur Pathologie der Epilepsie. — 8. Professor Dr. J. Möbius (Leipzig): Ueber die verschiedenen Formen der Migräne. — 9. Privatdozent Dr. Oppenheim (Berlin): Zur Kenntniss der atrophischen Spinallähmung. — 10. Professor Dr. Steiner (Cöln): Ueber die Stellung der Paranoiaformen zur psychiatrischen Klassifikation.

11. Professor Dr. Strümpell (Erlangen): a) Ueber primäre Systemerkrankungen im Rückenmark. b) Klinisch und anatomisch neurologische Demonstrationen. — 12. Dr. Stein, Nervenarzt (Nürnberg): a) Krankenvorstellungen. b) Thema vorbehalten. — 13. Privatdozent Dr. Thomsen (Bonn): Beitrag zur Lehre von der Hysterie. — 14. Professor Dr. Meschede (Königsberg): a) Ueber Paranoia periodica. b) Ueber die mit dem System der relativ verbundenen Irren-, Heil- und Pflegeanstalten verbundenen Nachtheile.

Hygiene und Medizinalpolizei. (Einführender: Dr. Stich, Vorstand des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Adlerstrasse 6, Schriftführer: Physikatsassistent Dr. Goldschmidt, Weinmarkt 12.): 1. Landgerichtsarzt Dr. Demuth: (Frankenthal): Ueber die bei der Ernährung des Menschen nöthige Eiweissmenge. — 2. Dr. Th. Weyl (Berlin): Ueber Müll-Verbrennung. — 3. Regierungsrath am kaiserl. Gesundheitsamt Dr. Ohlmüller (Berlin): Thema vorbehalten. — 4. Physikats-Assistent Dr. Goldschmidt (Nürnberg): Ueber Milzbranderkrankungen bei Arbeitern der Pinsel-Industrie. — 5. Professor Dr. H. Buchner (München): Zur Immunitätsfrage. — 6. Dr. Nördlinger (Frankfurt a. M.): Ueber Saprol. — 7. Professor Dr. Emmerich (München): Ueber Immunisirung und Heilung vom Standpunkte der Immunproteintheorie. — 8. Professor Dr. Conrad Koch (Braunschweig): Ueber Entwicklung des Jugendspieles in Deutschland. — 9. Geheimrath Obermedizinalrath Dr. v. Kerschensteiner (München): Einige Bemerkungen zur Wohnungs-Hygiene. — 10. Landgerichtsarzt Dr. Wollner (Fürth): Ueber die Fürther Industriezweige und deren Schattenseiten (Quecksilber- und Silberbelege, Bronzefabrikation, Spiegelglasschleiferei mit Fazetierwerken). — 11. Ministerialrath a. D. Dr. Wasserfuhr (Berlin): Aerztliche Gesichtspunkte bei Errichtung einer Heil- und Pflegeanstalt für unbemittelte Brustkranke. — 12. Professor Dr. Rosenthal (Erlangen): Thema vorbehalten. — 13. Geh. Sanitätsrath Dr. Wallichs (Altona): Einiges über Todesfälle im Wochenbett. — 14. Professor Dr. Heller (Kiel): Ueber die Nothwendigkeit der gesetzlichen Einführung von Verwaltungs-Sektionen. — 15. Dr. Niederstadt (Hamburg): a) Ueber Wasserfilter und deren Leistungsfähigkeit. b) Ueber Verbrennung des Kehrichts und Abfalls der Städte. — 16. Professor Dr. Hüppe (Prag): Thema vorbehalten. — 17. Dr. Fischel (Prag): a) Zur Morphologie der Tuberkelbazillen mit Demonstrationen. b) Zur Aetiologie der Tuberkulose. — 18. Professor Dr. Renk (Halle): Thema vorbehalten.

Gerichtliche Medizin. (Einführender: Königl. Landgerichtsarzt Dr. Hofmann, Fürtherstrasse 53, Schriftführer: pr. Arzt Dr. Scheidemandel, Gostenhofer Hauptstrasse 61.): 1. Professor Dr. Seidel (Königsberg): Ueber Phosphorvergiftung. — 2. Professor Dr. Reubold, königl. Landgerichtsarzt in Würzburg: Demonstration einer Serie von Schädelbrüchen. — 3. Dr. Leppmann, Arzt der königl. Strafanstalt Moabit und der damit vereinigten Beobachtungsanstalt für geisteskranke Verbrecher in Berlin: Das Tätowiren in seiner kriminalpsychologischen und kriminalpraktischen Bedeutung. — 4. Professor Dr. Ungar (Bonn): Thema vorbehalten.

Medizinische Geographie, Klimatologie, Hygiene der Tropen. (Einführender: pr. Arzt Dr. Baumüller, Tuchgasse 1, Schriftführer: pr. Arzt Dr. Schrenk, Fleischbrücke 1.): 1. Deutsche Kolonialgesellschaft: Themata: a) Bericht über den Stand der tropenhygienischen Arbeiten. b) Bericht über das literarische Material in Niederländischen Kolonien zur tropenhygienischen Frage. c) Desgleichen aus englischen Kolonien. d) Desgleichen aus französischen Kolonien. — 2. Professor. Dr. Pollmann (Berlin): Ueber das Wohnhaus des Europäers in den Tropen vom hygienischen Standpunkte aus. — 3. Dr. Below (Cönnern): Ueber das Gesetz der äquatorialen Selbstregulirung der Organismen hinsichtlich Akklimatisation und Artenbildung. — 4. W. Krebs (Berlin): a) Ueber klimatische Faktoren der Weltwirthschaft. b) Ueber ein fachmeteorologisches oder klimatologisches Thema.

Militär-Sanitätswesen. (Einführende: Oberstabs- und Divisionsarzt Dr. Gassner, Arndtstrasse 4 und Oberstabsarzt Dr. Miller, Hübnerplatz 5, Schriftführer: Assistenzarzt I. Kl. Dr. Webersberger, Praterstrasse 21.): 1. Generalarzt Dr. J. Port (Würzburg): Vorschlag zur Verbesserung des Ver-

wundetentransportwesens mit Vorzeigung eines neuartigen Handkarrens. — 2. Oberstabsarzt I. Kl. Dr. W. Haase (Berlin): Die erste Hülfe auf dem Schlachtfelde der Zukunft. — 3. Assistenzarzt I. Kl. Dr. E. Jacoby (Würzburg): Beitrag zur Reform unseres Verwundetentransportwesens im Felde mit Demonstration von Apparaten, Modellen, Zeichnungen und einer neuen vom Vortragenden konstruirten Tragbahre. — 4. Stabsarzt und Privatdozent Dr. L. Heim (Würzburg): Ueber den Kirchner'schen Sputum-Desinfektions-Apparat und seine Vortheile mit Demonstration hitzebeständiger Spuckschalen.

Demonstration neuartiger Kriegsverbände durch Herrn Hessing (Göggingen).

Die **Pocken** scheinen im Regierungsbezirk Oppeln dem Erlöschen nahe zu sein. In der Zeit vom 29. Mai bis 11. Juni belief sich die Zahl der Neuerkrankten auf: 22, in der Zeit vom 12.—25. Juni auf 15 (in der Woche vom 19. bis 25. Juni nur auf 4). Davon sind genesen: 54, gestorben: 6, so dass vom 25. Juni der Krankenbestand in den Kreisen Beuthener Land, Lublinitz, Kattowitz und Pless nur 27 betrug.

Preussicher Medizinalbeamten-Verein.

Mit Rücksicht auf den in der letzten Nummer der Zeitschrift unter Tagesnachrichten (S. 370) mitgetheilten Aufruf, betreffend Reform unserer Irrengesetzgebung, ist auf die Tagesordnung der diesjährigen Hauptversammlung und zwar des 2. Sitzungstages noch nachfolgendes Thema gestellt:

Ueber die neuerdings sich zeigende Agitation auf dem Gebiete des Irrenwesens.

Das Referat hat Herr Kreisphysikus Dr. Meyhöfer in Görlitz bereitwilligst übernommen.

Der Vorstand.
Im Auftrage:
Dr. Rapmund, Reg.- und Med.-Rath,
Schriftführer.

Anfrage.

Zufolge einiger Zuschriften, betreffs meines Artikels in Nr. 14 dieser Zeitschrift „Zur Statistik der Mortalität im Wochenbett", frage ich ergebenst an, ob noch andere der Herren Kollegen geneigt sind, mir etwaiges Material jährlich einzuschicken und zwar nach folgendem Schema: Namen der Entbundenen; Art der etwaigen Kunsthülfe a. des Arztes, b. der Hebamme; Tag a. der Geburt, b. der Erkrankung, c. des Todes; Todesursache; Bemerkungen (z. B. ob durch Pfuscherin entbunden u. s. w.).

Bei ungenügender Betheiligung erfolgt rechtzeitige Benachrichtigung.

Dr. Blokusewski-Daun.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 16.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. August.

Die Aetiologie des Abdominaltyphus, namentlich seine Kontagiosität und die gegen die Verbreitung desselben zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Massregeln.

Von Dr. P. Seliger, prakt. Arzt in Barten (Kreis Rastenburg).

(Fortsetzung.)

Koch[1]) meint, dass die nicht in Dauerform übergegangenen Mikroorganismen sich im getrockneten Zustand nicht lange lebensfähig erhielten. Die grosse Resistenzfähigkeit der Typhusbazillen gegen Eintrocknung wiese mithin auf einen Dauerzustand, auf Sporenbildung hin. Wie das Nachfolgende lehrt, müssen wir jedoch trotzdem diese Frage im negativen Sinne entscheiden. Während Meyer[2]) die mehr oder weniger glänzenden Parthieen im Innern der Typhusstäbchen und körniges Material als Produkte des Absterbens der Bazillen auffasste, glaubte Gaffky[3]) schon im Körper in den inneren Organen unzweifelhaft Sporen gefunden zu haben, die auf Kartoffelkulturen bei 37° C. nach 3—4 Tagen auftraten, stark glänzende runde Körperchen darstellend, welche die ganze Breite der Bazillen einnahmen, regelmässig endständig waren oder frei auftraten. Zwischen 20° C. bis 42° C. trat diese Sporenbildung auf, daher auch die Möglichkeit derselben im Körper, die bei Milzbrandbazillen[4]) nicht besteht. Auch Ernst[5]) glaubte mit Neisser'scher

[1]) Koch: Zur Untersuchung von pathogenen Organismen. Mittheil. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1881, S. 35.

[2]) Inauguraldissertation S. 22.

[3]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, B. II, 1884, S. 381.

[4]) Baumgarten, Mykologie, S. 431.

[5]) Ernst: Ueber Kern- und Sporenbildung in Bakterien; Zeitschr. für Hygiene, V. B., 1888, S. 457.

Doppelfärbung eine Art Sporen gefunden zu haben, dagegen konnte Babes[1]) das nicht bestätigen. Birch-Hirschfeld[2]) will Sporenbildung durch die Methode der Bakterienzüchtung im gefärbten hängenden Tropfen gefunden haben, was Baumgarten[3]) bestreitet, der, sowie Pfuhl[4]) diese Gebilde als Involutionsformen auffasst.

Für das Vorhandensein von Sporen überhaupt ist massgebend:[5])

1. Die Widerstandsfähigkeit gegen das Eindringen Farbstoffen gegenüber.

2. Die Widerstandsfähigkeit gegen Austrocknung und namentlich höhere Temperaturen.

3. Die Keimfähigkeit der Sporen.

Pfuhl gelang es in keinem Falle, an Trockenpräparaten von Typhusbazillen die Doppelfärbung der Milzbrandbazillen und Sporen herzustellen. Durch denselben Forscher ist dann für die Austrocknung und feuchte Einwirkung, durch Buchner gleichfalls für die Austrocknung und durch die Behandlung im Trockenschrank bei 50 oder 60° C. für verschieden lange Zeit und schliesslich durch Schiller[6]) für Austrocknung sowie durch Behandlung mit strömendem Dampf von 80—100° C. während 10 Minuten und im Trockenschrank von 100° C. während 20 Minuten, sowie im Wasserbad von 45—75° C. während 5 Minuten zur Genüge nachgewiesen worden, dass die mit den in Rede stehenden Gebilden, die Buchner mit dem nichts präjudizirenden Namen der „Polkörner" belegt, versehenen Kulturen gegen alle diese Einwirkungen nicht oder sogar weit weniger widerstandsfähig sich verhielten, als die Kulturen ohne diese Gebilde. Pfuhl konnte ferner niemals weder ein Freiwerden eines Kornes aus der untergegangenen fraglichen Fruchtzelle, noch ein wirkliches freies Korn beobachten, noch eine Andeutung eines Keimungsvorganges. Für Involutionsformen sprechen ausserdem bei diesen Gebilden noch folgende Punkte:

Neben den Körnern fand Buchner[7]) in demselben Bacillus eine oder mehrere Lücken, Retraktionsvorgänge am Plasma, nach ihm und Pfuhl[8]) durch Zufliessen eines giftigen Farbstoffes bewirkt[9]) (Gentionaviolett), was Schiller[10]) bestätigt. Immerhin

---

[1]) Babes: Ueber isolirt färbbare Antheile von Bakterien; ibid. S. 176.
[2]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 134, 135 und 463.
[3]) Ibidem, S. 135, Anmerk. 216.
[4]) Zentralbl. f. Bakteriologie, IV. B., S. 773.
[5]) Vergl. Buchner, Zentralbl. f. Bakteriologie, IV. B., S. 386—388 und Pfuhl, ibidem S. 771—772.
[6]) Arbeiten a. d Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 314, 318 und 320.
[7]) Zentralbl. f. Bakteriologie, IV. B., S. 355; und Tafel II; Figuren b, b', c', b', b''').
[8]) Ibidem, S. 770.
[9]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1888, S. 144 und 145.
[10]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S, 317.

erscheinen nach Pfuhl[1]) lückentragende Kulturen, auf frischen Nährboden verimpft, nicht minder fortpflanzungsfähig. Die Polkörner kommen aber namentlich durch die saure Reaktion der Kartoffeloberfläche, also durch einen exquisit degenerirenden Einfluss zu Stande. Ferner hat Buchner[2]) bei Entziehung des Sauerstoffes schon am dritten Tage in den verlängerten Stäbchen der Typhusbazillen die glänzenden Polkörner gesehen.

Es ist aber trotz dieser negativen und wohl definitiven Entscheidung der Sporenfrage als äusserst wichtig zu betonen, dass den vegetativen Formen der Typhuserreger eine ganz bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen Eintrocknung und fügen wir hinzu gegen alle schädlichen Temperatureinflüsse zukommt.[3]) Gerade der Typhusbacillus besitzt in seinem ausgesprochenen Vermögen, auf allen Nährböden sich fortzupflanzen und sich den verschiedensten äusseren Bedingungen anzupassen, das beste Mittel, auch ohne einen Dauerzustand sich als den bekannten gefährlichen Feind der Menschheit zu erhalten. Bei der Schilderung seines Verhaltens im Wasser und Boden werden wir noch die grosse Anspruchslosigkeit desselben nicht nur gegenüber Temperatureinflüssen, sondern auch den schädlichen Einflüssen des Nahrungsmangels — gutes Fortkommen im sterilisirten destillirten Wasser — kennen lernen. Wir können ihm daher den Charakter eines fakultativen Saprophyten geben[4]) und behaupten, dass also wenigstens in gewissem Masse das Stattfinden einer ektogenen Vegetation auch ohne Dauerform recht gut denkbar ist. Zu einer ergiebigen und ausdauernden saprophytischen Vegetation erscheint er allerdings nicht geeignet, da in der Konkurrenz mit obligat saprophytischen Bakterien (Wasserbakterien und Fäulnissbakterien) seine Vermehrungsfähigkeit bald erlischt. Seine gefährlichsten Gegner sind die die Nährgelatine verflüssigenden Bakterienarten.

Wie geht nun diese schon synthetisch als möglich festgestellte ektogene Vegetation von Statten? Wie also verhält sich der durch die Dejektionen, den Urin und vielleicht das Erbrochene im reproduktionsfähigen Zustande an die Aussenwelt gelangte Typhusbacillus auf den Medien, auf die er gelangt? Erhält, vermehrt er sich oder geht er bald zu Grunde?

Hier wird sein Verhalten in Betracht kommen:

1. in andersartigen Fäkalien und Urin,
2. auf der Oberfläche und in der Tiefe des Bodens,
3. im Wasser,
4. auf Milch, Butter, Käse, Molken, Kartoffeln und anderen Nahrungsmitteln.

---

[1]) Baumgarten, Jahresberichte, IV. B., 1888, S. 145.

[2]) Vergl. Buchner, Zentralbl. f. Bakteriologie, IV. B., S. 355 und 356. und Pfuhl, ibidem S. 774, sowie Schiller, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 315.

[3]) Vergl. Pfuhl, ibidem S. 776 und Schiller, ibidem S. 319.

[4]) Baumgarten, Mykologie, S. 518 und Mittenzweig, Bakterienätiologie, S. 95.

ad 1. Nach Brunner[1]) und Biermer[2]) vervielfältigt sich das Typhusgift vorzüglich in Latrinen. Uffelmann[3]) fand ferner, dass die Typhusbazillen sich unter Umständen volle 4 Monate in Fäkalien lebend erhalten können und es anzunehmen sei, dass die Lebensfähigkeit noch viel länger dauere, weil der Typhusbacillus in gewissen Proben nach Ablauf dieser Zeit noch in erheblicher Zahl vorhanden war. Bei 17—22,5° R.[4]) fand er eher eine Zunahme der eingesäten Bazillen noch im vierten Monat, während sie sich in demselben Gemisch bei 9,5—0° bei ebenso alkalischer Reaktion allerdings auch vier Monate, aber bei deutlicher steter Abnahme lebensfähig erhielten. Zunächst fand fast immer Abnahme der Typhusbazillen in den Fäkalien statt, da der Wechsel des Mediums, sei es welches es sei, für keinen Organismus günstig ist[5]). Während Uffelmann[6]) mit Reinkulturen operirte, nahm Karlinski[7]) harnfreie Typhusdejektionen und erhielt wesentlich geringere Lebensfähigkeit. Der Einwand jedoch, dass ein Einbringen vieler Keime den thatsächlichen Verhältnissen nicht entspreche, ist unzulässig[8]), da unzweifelhaft unter Umständen grosse Mengen von Krankheitskeimen in das betreffende Medium gelangen können. Nach Karlinski[9]) scheint nun die alkalische Reaktion der Fäkalien neben deren Keimfreiheit für die Vermehrung der Typhusbazillen aus den Typhusdejektionen in den Fäkalien von Belang. So hielten sich in der fünffachen Menge schwach sauerer, nicht sterilisirter Kanaljauche von grossem Bakteriengehalt und mit vorwiegend Gelatine verflüssigenden Arten bei Zimmertemperatur die Typhusbazillen aus den frisch entleerten Typhusfäces nur 48 Stunden, in der zwanzigfachen Menge sterilisirter Kanaljauche jedoch 1 Monat lang lebensfähig; im Vergleich aber mit der Anzahl der Typhuskolonien aus denselben Fäces, die ohne Jauchezusatz aufbewahrt wurden, war ihre Anzahl eine spärliche. In durch Natron alkalisirter, sterilisirter Kanaljauche[10]) war bei der gleichen Versuchs-Anordnung die Anzahl der Typhuskolonien eine viel grössere. Daher scheinen die sauere Reaktion und die in den Fäces vorhandenen Fäulnissbakterien, namentlich die die Gelatine verflüssigenden Arten auf die Lebensdauer der Typhusbazillen im ungünstigen Sinne einzuwirken. So

---

[1]) Brunner: Die Infektionskrankheiten vom ätiologisch-prophylaktischen Standpunkte. Stuttgart 1876. S. 53.

[2]) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, 1873, Nr. 53, S. 436.

[3]) Uffelmann: Die Dauer der Lebensfähigkeit von Typhus- und Cholera-Bazillen in Fäkalmassen; Zentralbl. f. Bakteriologie, V. B., S. 531.

[4]) Ibidem, S. 500—502, Versuch 3a und 3b.

[5]) Wernich: Grundriss der Desinfektionslehre; Wien 1880, S. 197, sowie Wolffhügel und Riedel: Die Vermehrung der Bakterien im Wasser; Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1886, S. 469.

[6]) Zentralbl. f. Bakteriologie, V. B., S. 501.

[7]) Ibidem, VI. B., S. 66.

[8]) Heim: Ueber das Verhalten der Krankheitserreger der Cholera, des Unterleibstyphus und der Tuberkulose in Milch, Butter, Molken und Käse; Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 295.

[9]) Zentralbl. f. Bakteriologie, VI. B. S. 71 und 72.

[10]) Ibidem, S. 72, 73 und 75.

ergab sich bei Einsaat in alkalisch reagirenden Senkgrubenfäces eine Lebensdauer bis zu 45 Tagen, kam jedoch Kanaljauche (schwachsauere Reaktion) hinzu, nur eine solche bis zu 10 Tagen und bei der doppelten Menge derselben gar nur bis zu 8 Tagen. Der Zusatz von Kanaljauche wirkt eben sowohl durch deren sauere Reaktion, als auch durch den grösseren Gehalt an Gelatine verflüssigenden Fäulnissorganismen für die Typhusbazillen schädlich. Nach einem Versuch von Karlinski[1]) scheint jedoch auch das Alter der Fäkalien für diese Verhältnisse von einiger Bedeutung zu sein. In diesem Versuch filtrirte er 150 ccm eines Typhusstuhles und verrieb die festen Bestandtheile mit gleicher Menge eines frisch gelassenen harten Stuhles und 22 ccm sterilen Wassers. Das Ganze liess er bei Zimmertemperatur in einem Glascylinder unter Watteverschluss stehen und konnte selbst nach 100 Tagen noch einige Typhuskolonien nachweisen. Merkel und Goldschmidt[2]) gelang es, eine langsame Vermehrung der Typhusbazillen in frisch gelassenem und in sterilisirtem Gläschen aufbewahrten Urin (namentlich alkalischem, aber doch auch sauerem) festzustellen.

ad 2. Was die Züchtungsversuche im Boden betrifft, so ahmen weder Karlinski's[3]), noch Uffelmann's[4]) Versuch die Natur nach, da sie bei der Verrührung des Bodens mit den Typhusdejektionen nicht die so äusserst wichtige Filtrationskraft des Bodens berücksichtigen, ebensowenig die Versuche Fränkel's[5]), die eben nur beweisen, dass Typhusbazillen auch in der Tiefe des Bodens (3 m Tiefe) fortkommen können, welches Verhalten auf ihre grosse Widerstandsfähigkeit gegen niedrige Temperaturen und den schädigenden Einfluss der Kohlensäure zurückzuführen ist.

ad 3. Beim Züchten im Wasser finden wir recht bedeutende Unterschiede, je nachdem die Versuche im sterilisirten oder nicht sterilisirten Wasser vorgenommen sind, ferner kommt es auf die Qualität des Wassers und den Gehalt desselben an Nährstoffen, auf die Temperatur, auf die Art der Typhusbazillenreinkultur, sowie darauf an, ob Reinkultur oder Typhusdejektionen mit dem Wasser vermischt werden, endlich vielleicht auch auf den Kohlensäuregehalt des Wassers. — Die natürlichen Verhältnisse werden nur durch solche Züchtungsversuche nachgeahmt, die den Kampf der Typhusbazillen mit den Wasserbakterien um's Dasein, sowie die gewöhnlich im Wasser vorhandene Temperatur berücksichtigen. Hinsichtlich des Einflusses des Gehaltes des Wassers an Nährstoffen sind die Ansichten recht getheilt. Während Gaffky[6]) und

---

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie, VI. Bd., S. 74.

[2]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 144.

[3]) Zentralbl. f. Bakteriologie, VI. B., S. 74.

[4]) Ibidem, V. B., S. 502.

[5]) C. Fränkel: Untersuchungen über das Vorkommen von Mikroorganismen in verschiedenen Bodenschichten; Zeitschr. f. Hygiene, II. B., 1887, S. 578 bis 581.

[6]) Choleraberícht; Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, III. B., 1887, Seite 189.

Mörs[1]) dem Gehalt des Wassers an faulenden organischen Substanzen die Fähigkeit einer besseren Ernährung und damit die Gewährung einer reichlicheren Vermehrung für die Typhusbazillen bei geeigneter Temperatur zuschreiben, so ist andererseits doch festgestellt, dass die Typhusbazillen, wenn auch nicht zu ihrer Vermehrung, so doch zur Erhaltung ihrer Art nur einer äusserst geringen, kaum nachweisbaren Menge von Nährstoffen bedürfen. Bolton[2]) konnte sie bei 35° C. 14 Tage lang lebensfähig im sterilisirten destillirten Wasser sehen, bei allerdings steter Abnahme. Wolffhügel und Riedel[3]) fanden zwar vom dritten Tage an auch stete Abnahme im destillirten sterilisirten Wasser, jedoch hatte ein Theil noch in einem Falle selbst bis zum 20. Tage bei 15—20° C. sich die Lebensfähigkeit bewahrt, während die Cholerabazillen bei 16—20° R. ausnahmslos in diesem Medium am 1. Tage zu Grunde gingen. Dr. Bräm[4]) hat die Typhusbazillen im sterilisirten destillirten Wasser weit über 60 Tage lebensfähig gefunden und fand nach dieser Zeit kaum eine Abnahme der Kolonienzahl. Es vermögen sich also die Typhusbazillen von einer Menge organischer Substanz noch genügend zu ernähren, die für unsere Begriffe kaum als vorhanden erscheinen kann[5]), und sich daher auch bei etwas mehr Nährstoffen und bei günstiger Temperatur im Wasser zu vermehren. So fand Pfeiffer[6]) im sterilisirten Pumpbrunnenwasser Typhusbazillen 4 Monate entwickelungsfähig und darüber und Wolffhügel und Riedel[7]) fanden sie im sterilisirten Leitungswasser bei 18—22° C. 27—32 Tagen lebensfähig. Die Temperaturverhältnisse betreffend, fanden dieselben Autoren bei 35° C., bei 18—22° C., bei 15—20° C., sowie bei 16° C. bisweilen Vermehrung und bei einem Versuche (Nr. 44) waren die angeführten Keime noch nach 20 Tagen in stark vermehrter Anzahl im sterilisirten Wasser nachzuweisen. Sie schliessen daher mit Recht, dass bei günstigen Temperaturbedingungen (bei 16° C. und darüber) die Typhusbazillen sich im Wasser vermehren und bei niedrigerer Temperatur (8° C.!) wenigstens lebensfähig bleiben können. In dem letzten, die natürliche Brunnentemperatur berücksichtigenden Versuche, nahmen sogar die Kolonien während 3 Tagen, wenn auch in sehr geringem Maassstabe stetig etwas zu.

Was nun ferner die Versuche im nicht keimfrei gemachten Wasser anbetrifft, so sind nach Karlinski[8]) die grössten Feinde der Typhusbazillen auch hier die die Gelatine verflüssigenden Arten je nach ihrer Anzahl. Wenn er (Versuch d) typhösen Stuhl mit der 20fachen Menge Flusswassers mit spärlichen Gelatine

---

[1]) Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B., 1890, S. 144.

[2]) Meade Bolton: Ueber das Verhalten verschiedener Bakterien im Trinkwasser; Zeitschr. f. Hygiene, I. B., 1886, S. 107 und 108.

[3]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1886, S. 467—479.

[4]) Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, VII B., H. 1, 1889.

[5]) C. Fränkel: Grundriss der Bakterienkunde, S. 189.

[6]) A. Pfeiffer: Die Beziehungen der Bodenkapillarität zum Transport von Bakterien; Zeitschr. f. Hygiene, I. B., 1886, S. 398.

[7]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1886, S. 466—474.

[8]) Zentralbl. f. Bakteriologie; VI. B., S. 73 und 74.

verflüssigenden Arten vermischte, so starben bei 11,6—16,6° C. die Typhusbazillen zwischen 48 und 96 Stunden ab, bei demselben Versuch (e) mit viel Gelatine verflüssigende Arten enthaltenden Regenwasser und 14° C. schon nach 72 Stunden und bei Verdünnung mit der hundertfachen Menge schon nach 60 Stunden. Wolffhügel und Riedel[1]) stellten fest, dass Typhusbazillen noch längere Zeit neben den Wasserbakterien nachweisbar waren. Hinsichtlich der kaum widerstandsfähigeren Milzbrandbazillen, von deren Sporen abgesehen, konnten dieselben Autoren bei nicht keimfrei gemachten Wässern und 7—10° C. eine Vermehrung der Milzbrandbazillen nicht mehr konstatiren, wohl aber bei 16° C. sogar bis zum 10. und 15. Tage. Auch entwickelten sich die Milzbrandbazillen bei 12 bis 15° C. gut weiter[2]).

Nach Baumgarten[3]) sollen sich Typhusbazillen 2 Wochen im nicht sterilisirten Rostocker Brunnenwasser lebensfähig erhalten haben, was Uffelmann bestätigt, jedoch weist er die Angabe von Weiss[4]), wonach sich sporenfreie Typhusbazillen 14—20 Tage, sporenhaltige 30—90 Tage im Wasser lebensfähig erhalten, als absolut irrthümlich vollständig zurück. C. Kraus[5]) stellte bei 10,5° C. Absterben der Typhusbazillen am 7. Tage fest, ohne dass Vermehrung zu konstatiren gewesen wäre. Holz[6]) konnte mit seiner verbesserten Methode bei 12° C. noch nach 18 Tagen vereinzelte Typhus-Ansiedelungen in einem nicht keimfrei gemachten Brunnenwasser und in einem nicht keimfrei gemachten Grabenwasser noch nach 14 Tagen nachweisen und zwar während der ersten zwei Tage sogar Vermehrung, dann bei Zunahme der die Gelatine verflüssigenden Arten Abnahme. Nach Cassedebat[7]) gehen die Typhusbazillen nach 16 Tagen im nicht keimfreien Wasser zu Grunde.

Es ist also der Nachweis erbracht, dass sich Typhusbazillen immerhin einige Wochen (2 bis $2^1/_2$ Wochen) bei annähernder Brunnentemperatur in natürlichen, nicht keimfrei gemachten Wässern lebensfähig erhalten können und bei höherer Temperatur z. B. eines Badewassers, noch sogar werden vermehren können[8]).

Hochstetter[9]) hat die wichtige Thatsache gefunden, dass im Selterswasser der Typhusbacillus bei 12—15° C. und gleichartiger Einsaat wie in den vorigen Versuchen sich 2—4 Tage lebensfähig erhielt und sogar erst zwischen 5—12 Tagen abstirbt, wobei

---

[1]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1886, S. 466—472.

[2]) Vergleiche auch Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 423; Anmerk. 611.

[3]) Zentralbl. f. Bakteriologie, V. B., 1889, S. 76 und 89.

[4]) Weiss: Darmtyphus und Wasserleitung; Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege, IX. Jahrg., 1890, 2. u. 3. H., S. 76.

[5]) Baumgarten, Jahresberichte, III. B., 1887, S. 422—423.

[6]) Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B., S. 173—174.

[7]) Aerztlicher Praktiker, 1892, Nr. 13, S. 199.

[8]) Vergl. Pfuhl, Deutsche militärärztliche Zeitschr., 1888, S. 411.

[9]) Hochstetter: Ueber Mikroorganismen in künstlichem Selterswasser nebst einigen vergleichenden Untersuchungen über ihr Verhalten im Berliner Leitungswasser und im destillirten Wasser. Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. B., 1887, S. 32 und 33.

noch bis zum 5. Tage die Zahl der Typhuskolonien zunahm[1]). Diese Thatsache beruht eben wieder auf der Resistenzfähigkeit der Typhusbazillen gegen den schädlichen Einfluss des Kohlensäuregases, während die Lebensdauer der Cholerabazillen im Selterswasser nur 3 Stunden, der Milzbrandbazillen, von Sporen abgesehen, nur 1 Stunde selbst bei höheren Temperaturen der Aufbewahrung (13—18° C) betrug[2]).

Bis jetzt gelang der Nachweis des Vorhandenseins der Typhusbazillen epidemiologisch nur äusserst selten. Entweder waren sie (Hauser'sche und Pfuhl'sche Epidemien) zur Zeit der Untersuchung nicht mehr vorhanden oder die Technik der Untersuchung war zu mangelhaft. Die positiven Befunde sind recht kritisch aufzunehmen[3]). Indessen ist es Mörs[4]) in einem Falle gelungen, sie aufzufinden, allerdings stimmt die Beschreibung der Kartoffelkultur mit den Kulturmerkmalen des charakteristischen Typhusbacillus nicht überein. Uffelmann[5]) jedoch scheint es zweifellos gelungen zu sein, neuerdings durch seine saure Methylviolettgelatine die Technik des Verfahrens so wesentlich vereinfacht zu haben, dass er mit Bestimmtheit die Typhusbazillen in den Wasserproben finden konnte, und Finkelnburg[6]) gelang dasselbe mittelst seines Sedimentirapparates in dem Niederschlag des Probewassers.

ad 4. Mehrfach ist festgestellt, dass infizirte Milch Veranlassung zu ziemlich ausgedehnten Epidemien gab. Hesse[7]) konnte noch lebensfähige Typhuskeime 4—5 Wochen nach der Einsaat in keimfrei gemachter Milch nachweisen. Die Milch ist ein für die Vermehrung von Typhusbazillen sehr geeigneter Nährboden[8]). Heim[9]) konnte in einer am 2. Tage sauer reagirenden, nicht keimfrei gemachten Milch bei 13—18° C. die Typhusbazillen noch zwischen 35 und 48 Tagen nachweisen. In kühler aufbewahrter und später sauer werdender Milch dürften sie sich nach Analogie des Ergebnisses bei den Cholerabakterien noch länger halten. Auf keimfrei gemachtem Kuhkäse[10]) waren die Typhusbazillen nach 4 Wochen abgestorben. In nicht keimfreien Käse waren jedoch schon am nächsten oder dritten Tage keine mehr nachweisbar, ähnlich bei den Molken. Dagegen waren in der Butter noch nach 3 Wochen Typhusbazillen nachweisbar. Schröder's[11]) gegentheilige Behaup-

[1]) Vergl. auch Helwig: Die Typhusepidemie in Mainz im Sommer 1884. Mainz 1885. S. 4—15.

[2]) Hochstetter, l. c., S. 14, 15, 31 und 33; Versuche 3, 7, 30 und 37.

[3]) Vergl. Ali Cohen, Baumgarten's Jahresberichte, III. B., 1887, S. 147, 154 und Anmerk. 233 sowie ibidem IV. B., 1888, S. 152, Anmerk. 147.

[4]) Ibidem, III. B., S. 143 und 144.

[5]) Berliner klinische Wochenschr., 1891, Nr. 35, S. 858 und 859.

[6]) Finkelnburg: Ueber einen Befund von Typhusbazillen im Brunnenwasser nebst Bemerkungen über die Sedimentirungsmethode der Untersuchung auf pathogene Bakterien in Flüssigkeiten. Zentralbl. f. Bakteriologie, IX. B., 1891, Nr. 9, S. 302.

[7]) Hesse: Unsere Nahrungsmittel als Nährböden für Typhus und Cholera. Zeitschr. f. Hygiene, VI. B, 1889, S. 545.

[8]) Baumgarten, Mykologie, S. 519; Wolffhügel und Riedel, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1886, S. 467 und 468.

[9]) Ibidem, V. B., 1889, S. 304 und 305.

[10]) Hesse, Zeitschr. f. Hygiene, VI. B., 1889, S. 545.

[11]) Schöder: Eine Typhus-Epidemie; Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 1891, Nr. 9, S. 267 u. 268.

tung ist also hinfällig. Die infizirte Butter sah gut aus, roch leicht ranzig, aber nicht übel und reagirte neutral. Marpmann's[1]) Behauptung, dass die Nahrungsmittel schon durch Geruch und Geschmack eine stattfindende Gährung erkennen liessen, ist also der Einschränkung bedürftig. Die Geruchlosigkeit und die mangelnden Fäulnisserscheinungen — Nichtverflüssigung der Gelatine — sind ja gerade für Typhusbazillen charakteristisch.

Die Infektion der Nahrungsmittel kann durch Insekten, die Luft infizirter Räume, durch Verstäubung eingetrockneter Auswurfsstoffe[2]), Berühren mit unreinen Fingern, Spülen der Essgeschirre mit infizirtem Wasser (Gaffky[3]) und Hochstetter[4])) bei der Widerstandsfähigkeit der Typhusbazillen gegen Austrocknung leicht stattfinden. Gerade die bei Typhusepidemien[5]) häufig zu beobachtende Erscheinung, dass in zahlreichen Familien nur eine einzelne Person und oft gerade die kräftigste erkrankt, und nur ausnahmsweise sämmtliche Glieder einer Familie von der Krankheit ergriffen werden, würde sich ungezwungen dadurch erklären lassen, dass in dem einen Falle gerade der Erkrankte eine auf oder in einem festen Nahrungsmittel, also gesondert zur Entwickelung gekommene Kultur des Typhuskeimes verzehrte, im anderen aber die gesammte Familie sich dem Genusse eines flüssigen, durchgängig von den beweglichen Keimen durchsetzten Nahrungsmittels hingab.

Wichtig ist noch, dass die Typhusbazillen auf Eiweiss[6]) ein nur wenig ausgedehntes Oberflächenwachsthum zeigen, während sich die Cholerakeime sofort in die Tiefe begeben und schliesslich den gesammten Nährboden durchdringen. Durch Braten und Sieden (Wolffhügel und Hüppe)[7]) wird ja in den oberflächlichen Schichten des Fleisches 100° C. annähernd erreicht, so dass das Geniessen im frisch gekochten Zustande[8]) hier Schutz gewähren könnte.

Typhusepidemien entstehen also nur durch Wasser oder Milch vermittelt. Das Wasser braucht nicht immer Trinkwasser zu sein, sondern es kann auch als Scheuerwasser, Badewasser oder zum Spülen der Gefässe benutzt sein. Typhusepidemien sind auch nach Ueberschwemmungen beobachtet[9]).

Durch die Luft vermittelt kann epidemische Verbreitung jedoch nicht angenommen werden.[10]) Noch Niemand hat Typhus-

---

[1]) G. Marpmann: Grundzüge der Spaltpilze oder Bakterienkunde. Halle 1884. S. 66.

[2]) A. Würzburg: Ueber Infektion durch Milch. Therapeutische Monatshefte; V. Jahrgang 1891, Heft 1, S. 26.

[3]) Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. B., 1884, S. 417.

[4]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, II. B., 1887, S. 7.

[5]) Vergl. Hesse, Zeitschr. f. Hygiene, V. B., 1888, S. 527 und 528.

[6]) Ibidem, S. 546.

[7]) Wolffhügel u. Hüppe: Ueber das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung. Mittheil. a. d. Kais. Gesundheitsamte, I. Bd., 1881, S. 395.

[8]) Vergl. Koch: Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten; Rede vom 2. August 1888. Berlin. Verlag von O. Lange. S. 31.

[9]) Vergl. Virchow: Kanalisation oder Abfuhr. Eine hygienische Studie. Berlin 1889. S. 14.

[10]) Vergl. Biermer; Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 53, 1873, S. 436.

bazillen in der Luft nachgewiesen. Der Austrocknung wegen wäre allerdings eine Verbreitung durch die Luft wenigstens denkbar, doch fallen in ruhender Luft und selbst bei einer Bewegung derselben bis zu 0,2 m in der Sekunde die Keime schnell zu Boden[1]). Ausserdem sprechen stichhaltige medizinische Gründe gegen die Aufnahme des Typhusgiftes durch die Lungen oder Inhalationsapparate überhaupt und auch das Verschlucken von Luft-Infektionskeimen wäre nur für besondere Ausnahmefälle denkbar.

Aus feuchtem Substrat[2]) vermögen die Keime auf kurze Strecken nur in die Luft überzugehen, wenn die Flüssigkeiten durch sie durchsetzende Luftströme verstäubt[3]), verspritzt werden oder schaumige Abfallwässer oder Kloakeninhalt[4]) an über die Flüssigkeiten hinziehende Luftströme Keime abgeben oder aber, wenn die Flüssigkeiten eintrocknen und nun die staubigen, trockenen, halbverfaulten Substanzen, Mikroorganismen, an die Atmosphäre abgeben. Derartige Epidemien von lokaler Beschränktheit werden von Biermer[5]) (Hafermehlmühle in Bern) und Mehlhausen (aus der Cholerakonferenz (S. 72): Mühlwerke des Pregels in Königsberg) erwähnt. Latrineninfektionen bei einem Bataillon hat Biermer[5]) beobachtet. Uffelmann[6]) beobachtete lokalisirte Typhusepidemien oder Typhusfälle nach Abtragungen von Dunghaufen bei den damit beschäftigten Arbeitern 12 Wochen, 9 Monate bis 1 Jahr, nachdem Typhusdejektionen in die Haufen gelangt waren. Immerhin lässt sich auch hier stets an direkte Berührung des Infektionsstoffes denken und Infektion durch die Luft ausschliessen, ebenso wie bei den Infektionen durch Effekten und Wäsche[7]), bei denen ja auch stets die Menschen infizirt wurden, von denen sich nachweisen liess, dass sie in unmittelbare Berührung mit der Wäsche gekommen waren.[8]) Die Infektion durch Luft bleibt eben nur für Ausnahmefälle.

Die Möglichkeit der Verschleppung von Typhusbazillen durch Briefe, Postsendungen und Waaren ist bei der grossen Widerstandsfähigkeit des Typhuserregers gegen Eintrocknen etc. gewiss nicht auszuschliessen.

Lokale Typhuserkrankungen sind auch durch Vermittelung des Bodens beobachtet, (Verschleppungsmöglichkeit auch durch die Füsse Gesunder in feuchtem Zustande)[9]). Die Keime auf

---

[1]) R. Stern: Ueber den Einfluss der Ventilation auf in der Luft suspendirte Mikroorganismen, Zeitschr. f. Hygiene, VII. B., 1889, S. 60; Marpmann: Grundzüge der Spaltpilze, S. 79 und Koch: Rede über Bekämpfung der Infektionskrankheiten S. 20.

[2]) Vergl. Koch, ibidem S. 19 und 20 und Stern, l. c., VII. B., 1889, S. 46.

[3]) Wernich: Desinfektionslehre, S. 133.

[4]) Marpmann: Spaltpilze u. s. w., S. 66.

[5]) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 53, 1873, S. 436.

[6]) Zentralbl. f. Bakteriologie, V. B., S. 498 und 499.

[7]) Gelan: Baumgarten's Jahresberichte, III. B., 1887, S. 150 und Hauser: Typhusepidemien in Triberg, S. 114.

[8]) Biermer; Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 53. S. 420 und Brunner, l. c., S. 66.

[9]) Vergl. Koch's Rede, S. 24 und Pfuhl, Baumgarten's Jahresbericht, III. B., 1887, S. 437 und 438.

der Bodenoberfläche können durch Verstäuben in die Luft gerathen oder durch Wasser abgespült in die Brunnen gegeschwemmt werden. Uebrigens ist an der Bodenoberfläche eine Fortentwickelung der Keime unter Umständen bei genügendem Feuchtigkeitszustand denkbar. Die Wärme der Bodenoberfläche ist nach C. Fränkel[1]) gewöhnlich höher als zur gleichen Zeit in der angrenzenden Luft und die leimartigen Substanzen, Bindegewebe, Knorpel und Sehnen, liefern, wo sie vorhanden sind, geeignete Nährsubstrate, ebenso wie nach Bollinger[2]) die Spuren von Blut und Koth, die die obersten Erdschichten verunreinigen. Eine nennenswerthe Vermehrung ist aber auch an der Oberfläche schon wegen der Konkurrenz mit den Boden- und Fäulnissbakterien ausgeschlossen.[3]) In der Bodentiefe sind, abgesehen von der mächtigen Filtrationskraft des Bodens, welche ja überhaupt ein tieferes Eindringen aller Pilze in den Boden so ausreichend verhindert, dass nach C. Fränkel[4]) in $1^1/_2$ m Tiefe der Boden sich als völlig keimfrei erweisen kann und selbst ein Boden, welcher oberflächlich starker und andauernder Verschmutzung durch Abwässer ausgesetzt ist, doch schon in relativ geringer Tiefe keimfrei ist[5]), die Bedingungen für eine Vermehrung von Bakterien überhaupt so ungeeignete, dass nicht einmal die gewöhnlichen Boden-, Wasser- und Fäulnissbakterien darin fortkommen, wie viel weniger also die in Bezug auf Konzentration der Nährstoffe, auf Sauerstoffzufuhr und Wärme weit anspruchsvolleren pathogenen Arten. Der Boden kann höchstens als eine Durchgangsstation virulenter Typhuskeime, nicht aber als eine Brutstätte derselben angesehen werden. Immerhin sahen wir, dass Typhusbazillen auch in der Erdtiefe bei ihrem verhältnissmässig geringen Sauerstoffbedürfniss, ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Temperatureinflüsse und ihrer relativen Anspruchslosigkeit in Bezug auf Nährsubstanzen wohl eine ganz kurze Zeit als lebensfähig gedacht werden können. Macé[6]) will in einer Tiefe von wenigstens 2 m aus einem Bodenmaterial aus der Nachbarschaft eines der Infektion verdächtigen Brunnens Typhusbazillen neben dem Bacillus coli communis und anderen in Fäces vorkommenden Mikroparasiten gefunden haben, so dass Uffelmann entsprechend der Annahme von C. Fränkel[4]) annimmt, dass dieselben geraume Zeit gebraucht hätten, um in diese Tiefe zu gelangen. Die einzige Möglichkeit, dass Infektionsstoffe von tieferen Bodenschichten aus zur Geltung kommen ist die, dass sie durch Spalten oder durch nicht filtrirenden Geröll- und Kiesboden in der Bodentiefe zum Grundwasser und so in die Brunnen gelangen.[7]) Indessen kann bei Umwühlungen des Bodens

---

[1]) Zeitschr. f. Hygiene, II. B., 1887, S. 573.
[2]) Baumgarten, Mykologie, S. 465.
[3]) Ibidem, S. 519.
[4]) Zeitschr. f. Hygiene. II. B., S. 573.
[5]) Reimers, John: Ueber den Gehalt des Bodens an Bakterien; Zeitschr. f. Hygiene, VII. B., 1889, S. 337.
[6]) Zentralbl. für Bakteriologie, V. B., S. 530.
[7]) Vergl. Koch's Rede, S. 23.

die Filtrationskraft desselben gleichfalls nicht zur Geltung kommen. So sind nach Umrodungen des Bodens, Anlegung von Kanälen[1]) Typhuserkrankungen meist bei den damit beschäftigten Arbeitern beobachtet worden.

Neben den Kloaken finden wir in den menschlichen Wohnungen die künstlichen Kulturheerde für die Spaltpilze[2]), namentlich in dem Füllboden derselben, wie Emmerich[3]) und Utpadel[4]) nachgewiesen haben. Durch die Fugen und Ritzen[5]) dringen die Infektionsstoffe durch. Neben dem Fussboden treten die Wände als Pflanzstätte für Spaltpilze auf[6]), ferner Möbelüberzüge, Fussteppiche u. s. w., auch die Temperatur der geheizten Räume kommt nach Cramer[7]) in Betracht. Seit langer Zeit sind bestimmte Häuser und sogar Strassen der Sanitätspolizei als Heerde für den Abdominaltyphus bekannt. In der von Butter[8]) beschriebenen lokalen Typhusepidemie auf einem Gute war Trinkwassereinfluss bestimmt auszuschliessen und dennoch traten nach einem Jahre neue Erkrankungen auf, die erst nach einer gründlichen Neudielung verschwanden. Auch in der Ritter'schen[9]) lokalen Epidemie war Trinkwassereinfluss, so wie jede andere Infektionsmöglichkeit auszuschliessen und es erkrankte 20 Monate, nachdem in dem Hause keine Typhusfälle mehr vorgekommen waren, eine Familie von 4 Personen in diesem Hause in Folge von Wegräumung des Bauschuttes und des früher angesammelten Stubenschuttes, also durch die Berührung mit diesen Kehrichtmassen, in denen der Typhuserreger mithin sich, entsprechend seiner schon erwähnten, von Schiller beobachteten langen Resistenzfähigkeit, 2 Jahre lang fast wirksam erhalten hatte. Auch Schröder[10]) fand das Typhusgift nach einem Zwischenraum von 62, 84 und 91 Tagen in den betreffenden Häusern noch wirksam trotz gründlicher Desinfektion.

Wegen der ganz differenten biologischen Verhältnisse der Spaltpilzformen[11]) verhalten sich dieselben auch gegen die Desinfektionsmittel verschieden. Dass die Typhusbazillen sehr widerstandsfähig sind, sahen wir bereits. Die Prüfung eines Desinfektions-

---

[1]) Vergl. Biermer l. c., S. 424 und Stricker: Allgemeine Pathologie der Infektionskrankheiten; Wien 1886.

[2]) Marpmann; l. c., S. 64.

[3]) Ibidem, S. 64.

[4]) Baumgarten, Jahresberichte III. B., 1887, S. 437.

[5]) Vergl. Jäger; der Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 292 und 293.

[6]) Marpmann, l. c., S. 64; Esmarch: Der Keimgehalt der Wände und ihre Desinfektion; Zeitschr. f. Hygiene, II. B., S. 498.

[7]) Hygienische Tagesfragen; VII Cholera; München 1889. S. 115.

[8]) Butter: Die Typhusepidemie im A.'schen Gute zu Hohberg, Reg.-Bez. Leipzig, während der Jahre 1874 und 1879. Ein Beitrag zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Eulenberg's Vierteljahrschr. f. gerichtl. Medizin u. s. w.; neue Folge, XXXVIII. B., 1883, S. 291 und 292.

[9]) Ritter: Zur Frage, wie lange bewahrt das Typhusgift seine Wirksamkeit. Berliner klinische Wochenschr., 1876, Nr. 29, S. 425.

[10]) Zeitschr. f. Medizinalbeamte, Nr. 9, 1891, S. 267.

[11]) Vergl. Marpmann; l. c. S. 102.

mittels auf Bazillensporen[1]) genügt auch nicht immer; denn Jäger[2]) hat gefunden, dass die Tuberkelbazillen in allen seinen Versuchen sich auf der Höhe der Widerstandsfähigkeit von sporenhaltigen Bazillen gehalten haben.

(Schluss folgt.)

Zur konträren Sexualempfindung.

Von Kreis-Physikus **Dr. Meyhoefer** in Görlitz.

Die Thatsache, dass es Personen giebt, welche gleichgeschlechtliche, homosexuelle Neigungen zeigen im Gegensatz zu den normalen, andersgeschlechtlichen, heterosexuellen Trieben (konträre Sexualempfindung nach Westphal, sexuelle Perversion nach von Krafft-Ebing, inversion du sens génital nach Charcot und Magnan), hat der Gerichtsarzt zu beobachten und festzustellen nicht ganz selten Gelegenheit. Wenn wir von Moll*) hören, dass dieser Autor allein „mehrere Hundert, etwa 3—400 Berliner Urninge gesehen und beobachtet“ hat, dass er es nicht für ausgeschlossen hält, es gebe vielleicht viele Tausende von Urningen in Berlin, müssen wir uns allerdings bei der Lage unserer Strafgesetzgebung wundern, dass wir nicht noch öfters mit dieser scheusslichsten aller menschlichen Verirrungen zu thun haben.

Für uns Gerichtsärzte handelt es sich stets dabei um die Frage, ob die perverse Handlung der Auswuchs des Lasters ist, oder ob sie entsprungen ist auf dem Boden einer geistigen Störung. Die Antwort wird nicht immer von vornherein leicht zu geben sein, und wir müssen den Kollegen Schuchard und Freyer zustimmen, wenn sie verlangen, dass in jedem Falle einer widernatürlichen Geschlechtsbefriedigung eine gerichtsärztliche Begutachtung herbeigeführt werden solle.**)

Diese Forderung ist keineswegs eine überflüssige. Ich selbst habe es erlebt, dass ein typischer Fall von Exhibition zur strafrechtlichen Verhandlung gelangte, ohne dass eine gerichtsärztliche Begutachtung gefordert worden wäre. Es handelte sich um ein hereditär belastetes, mit weit vorgeschrittener Lungenphthisis behaftetes, körperlich sehr heruntergekommenes Individuum, bei welchem, wie spätere Rückfragen ergaben, Zeichen einer geistigen Erkrankung schon seit geraumer Zeit in die Erscheinung getreten waren.

Sehen wir von den geschlechtlichen Perversitäten ab, wie sie bei Geisteskranken im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit so häufig vorkommen, so haben wir in einem zweifelhaften Falle stets zu entscheiden, ob in der That eine Zwangsvorstellung vor-

---

[1]) Vergl. Koch: Ueber Desinfektion. Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1881, S. 239.

[2]) Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 291.

*) Die konträre Sexualempfindung von Dr. Albert Moll. Berlin; 1891, Fischer's medizinische Buchhandlung. S. 55.

**) cf. diese Zeitschrift, Jahrg. 1890; S. 112 und 278.

handen gewesen ist, welche so überwältigend war, dass die Freiheit des Willens aufgehoben wurde. Hierbei ist aber nicht jede gegen den Willen des Individuums zum Bewusstsein gelangende und nicht sofort wieder zu bannende Vorstellung zu verstehen. Denn solchen Zwangsvorstellungen ist auch der gesunde Mensch nicht selten unterworfen, und auch aus ihnen können wohl verbrecherische Handlungen hervorgehen. Der geistig gesunde Mensch vermag eben diesen Trieben zu widerstehen; die Hemmungsvorstellung verhindert, dass die ihm sich aufdrängenden Vorstellungen sich in Handlungen umsetzen. Leistet er aber den Trieben nicht Widerstand, dann muss ihm die daraus hervorgehende Handlung als eine Strafthat zugerechnet werden.

Es ist nun ganz selbstverständlich, dass auch die auffälligsten Perversitäten in Betreff der Geschlechtsbefriedigung auf der Grundlage des Lasters entspringen können, und mit geistiger Störung nichts gemein zu haben brauchen.

Noch vor etwa einem Jahre hatte ich Gelegenheit einen Geschäftsmann zu begutachten und seinen Lehrling zu untersuchen, der seinen Prinzipal beschuldigt hatte, mit ihm lange Zeit hindurch zu häufigen Malen Päderastie getrieben zu haben. Die Untersuchung des angeblich Gemissbrauchten ergab ebensowenig etwas Positives, wie die Gemüthszustandsbeobachtung bei dem Angeschuldigten, und der Fall kam zur Verhandlung vor die Strafkammer. Trotzdem der einzige Belastungszeuge, der Lehrling, sehr schlecht beleumdet war, wurde den Aussagen desselben entgegen den Unschuldsversicherungen des Angeklagten doch Glauben geschenkt und dieser zu einem Jahr Gefängniss verurtheilt. Erst später gestand er mir in vertraulichem Gespräch zu, dass er wirklich in vollem Umfange schuldig gewesen sei. — Von einer erblichen Belastung war bei ihm nicht die Rede, ebensowenig waren Anzeichen irgend welcher geistigen Abnormität jemals bei ihm zu beobachten gewesen.

Unter „Zwangsvorstellungen“ im pathologischen Sinne verstehen wir den krankhaften Trieb im Affektzustande oder auf der Grundlage sonstiger geistiger Abnormität, als Theilerscheinung einer psychischen Erkrankung, welche an sich die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Zwangsvorstellungen herabsetzt bezw. aufhebt. Demnach ist eben das Wesen der sexuellen Perversion, dass den Mann eine zwangsmässige, vom Willen unabhängige Neigung, welche ihm nicht angerechnet werden darf, zum Manne hinzieht.

Diese Perversion findet sich auch bei dem weiblichen Geschlechte, indessen kann eine Beurtheilung derselben nicht wohl Aufgabe des Gerichtsarztes werden, da der §. 175 unseres Strafgesetzbuches nur „die widernatürliche Unzucht, welche zwischen Personen männlichen Geschlechts“ begangen wird, bestraft.

Durch einen Zufall habe ich vor Kurzem einen eklatanten Beweis für die Tiefe der Leidenschaft erhalten, bis zu welcher die homosexuelle Neigung auch zwischen zwei weiblichen Personen zu gehen vermag: Zwei Frauenspersonen, ein Mädchen von

32 Jahren und eine Wittwe von 43 Jahren (mit 5 Kindern im Alter von 8—17 Jahren), welche mehrere Jahre hindurch in den engsten Beziehungen zu einander an einem Ort gelebt hatten, wurden plötzlich von einander getrennt, indem die Jüngere, in einer Art von Beamtenstellung befindlich, in weite Ferne versetzt wurde. Aus hier nicht näher anzudeutenden Gründen wurde bei der Zurückbleibenden nach einigen Monaten eine Haussuchung abgehalten und hierbei ein höchst interessanter Briefwechsel zwischen den beiden Personen aufgedeckt. Ich lasse Einiges aus den Briefen der jüngeren an die zurückgebliebene ältere Freundin bezw. Geliebte hier folgen:

„Mein herzensgutes, geliebtes, süsses, einziges kleines trautes Weiberl! Mein engelgutes Klärchen! Wieviel tausend Thränen habe ich schon vergossen, dass gerade unsere Liebe getrennt werden musste. Aber das schwöre ich Dir zu, dass ich Dich von ganzem Herzen so lieb habe, wie Dich noch kein Mensch hatte und haben wird. Du bist meine erste und einzige Liebe und sollst es bleiben, bis der Tod das Auge bricht. — Ich kann doch nicht dafür, Du mein geliebtes Weib, dass ich Dich so innig liebe. Lieber hätte ich mir den Tod selbst gegeben, nur um in Deinen Armen sterben zu können, als fortwährend mit dem Zweifel weiterzuleben: bist Du auch mein, bleibst Du mir auch? O Kläre, was ist aus mir geworden, seitdem ich weiss, was Liebe heisst! Ich darf gar nicht daran denken, wie glücklich ich war, wenn ich in Deinem schönen Arm ruhte, so recht innig an Dich geschmiegt in Deinem Bett liegen konnte!"

In einem andern Brief heisst es:

„Ach Klärle, ich mag ohne Dich nicht mehr leben. In Deinem Arme möchte ich sterben. Ach Klärchen, wie schön wäre das, wenn Du könntest bei mir sein! Mit meinem Gehalt könnten wir schon leben, da brauchtest Du Dich doch nicht zu quälen. Ach, warum bin ich nicht ein Mann, dass ich Dir zu Füssen fallen könnte und Dich bitten, sei mein geliebtes Weib, und könnte Dich zum Altare führen und vor Gott einen ewigen Bund schliessen, den kein Mensch trennen könnte. — Ach süsses Herz, ich gebe die Hoffnung noch nicht auf, eng verbunden mit Dir zu leben. Ich möchte Dich auf Händen tragen und Dich beschützen" u. s. w. u. s. w.

Aehnlich so geht es weiter in allen Briefen.

Es ist klar, dass dies nicht die Sprache der Freundschaft, sondern die der glühendsten sinnlichen Leidenschaft ist. Interessant dabei ist es, wie die Briefstellerin sich durchaus als Liebhaber fühlt und wie sie der Anderen ganz strikte die passive Rolle, die der Geliebten zuertheilt. —

Gemeinhin wird eine angeborene sexuelle Perversion von der erworbenen unterschieden, zu welcher letzteren Gruppe noch diejenigen Formen zu zählen wären, bei welchen durch Erziehung, Beispiel oder auch durch gewisse Geisteskrankheiten der krankhafte Trieb hervorbricht*).

Die weitaus meisten Fälle von geschlechtlicher Verkehrung gehören aber nach Magnan**) wohl zum Irresein der Entarteten, da bei ihnen die verkehrten Zwangstriebe oft schon in früher Jugend auftreten, zu einer Zeit, wo fehlerhafte Erziehung, ansteckendes schlechtes Beispiel und lasterhafte Gewohnheit ihren Einfluss noch nicht geltend gemacht haben können. Auch Moll***)

*) cf. Moll; l c. S. 155.

**) cf. V. Magnan, Psychiatrische Vorlesungen. Deutsch von P. J. Möbius Leipzig. Georg Thieme. 1892. S. 26.

***) l. c. S. 159.

ist der Ansicht, dass in den meisten Fällen von konträrer Sexualempfindung letztere bis in die früheste Kindheit zurückdatire, dass es sich also bei ihnen um eine krankhafte angeborene Anlage handele.

Vor Kurzem habe ich nun einen Fall von geschlechtlicher Perversion kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, welcher in mehrfacher Hinsicht, insbesondere auch in Bezug auf die Art und Weise, in welcher dem krankhaften Triebe nachgegeben wurde, interessant ist. Ich lasse die Beschreibung dieses Falles hier folgen:

Wilhelm St., Privatlehrer, mosaisch, wurde am 25. Januar 1839 in Unruhstadt, Kr. Bomst, als Sohn eines Kaufmanns geboren. Sein Vater ist 70 Jahre alt an den Folgen eines Steinleidens gestorben. Derselbe war sehr jähzornig, gerieth bei geringfügigen Anlässen leicht aus dem Häuschen; er war ein mässiger, dem Trunke nicht ergebener Mann. Die Mutter war gesund und erreichte ein Alter von 75 Jahren. Ueber die Voreltern hat sich etwas Zuverlässiges nicht in Erfahrung bringen lassen. — Der Vater war zweimal verheirathet. Aus der ersten Ehe stammten sechs, aus der zweiten drei Kinder; Patient ist der Aelteste aus der zweiten Ehe. Ein Bruder aus erster Ehe war Epileptiker, ein anderer Bruder aus derselben Ehe war so hochgradig nervös, dass er desshalb sein Amt als Prediger niederlegen musste. Ein weiterer Bruder aus zweiter Ehe ist Idiot und befindet sich in einer Anstalt. — Sonst ist noch festzustellen gewesen, dass ein Vetter des Kranken mütterlicherseits blödsinnig gewesen ist.

Seinen ersten Schulunterricht erhielt Patient in Breslau, wohin sein Vater 1844 übergesiedelt war. Zuerst besuchte er das Elisabeth-, dann das Friedrichs-Gymnasium; auf beiden Schulen kam er aber nicht voran, sodass sein Vater ihn zu einem jüdischen Lehrer in einer kleinen Stadt in Pension geben musste. Durch den Tod des Vaters, welcher sein Vermögen in unglücklichen Spekulationen zum grossen Theil verloren hatte, wurde die Familie gezwungen, zu Verwandten nach Neuwedel, Kr. Arnswalde, zu ziehen. Hier ging W. St. ein Jahr lang in eine Privatschule, worauf er dann nach Berlin auf eine Realschule gebracht wurde. Auf dieser kam er aber nur bis zur Tertia, welche Klasse er mitten im Semester plötzlich verliess, weil er keine Lust mehr zum Lernen verspürte und Kaufmann werden wollte. Er trat auch in ein Geschäft ein, wurde aber nach vierzehn Tagen bereits als unbrauchbar entlassen. Dasselbe Schicksal erlebte er nach kurzer Zeit in einem zweiten Geschäft, sodass er die Absicht, Kaufmann zu werden, aufgeben musste. Nun wollte er Schriftsetzer werden. Ein Jahr lang hielt er es in diesem Berufe aus, dann musste er auch davon abgehen, weil er nicht die erforderliche Fingerfertigkeit besass und zu kurzsichtig war. Hierauf trat er als Lehrling in eine Buchhandlung ein, aber auch hier hielt er es nur kurze Zeit aus. Nun blieb er beschäftigungslos mehrere Jahre bei der Mutter zu Hause; dann ging er nach Czernikau, um sich dort durch den Besuch der jüdischen Gemeindeschule und durch Privatunterricht zum Elementarlehrer-Examen

vorzubereiten. Dies bestand er auch 1864 als Extraneus und unterrichtete hierauf in einer jüdischen Privatschule in Bromberg. Aber nach kaum einem Jahre wurde er von seinen Verwandten im Jahre 1865 nach Amerika geschickt wegen ungünstiger Vorkommnisse, welche ihn sonst in Verwickelung mit den Gerichten gebracht haben würden.

In Amerika ging es ihm Anfangs sehr schlecht. Er konnte durch Handeln mit Cigarren und Streichhölzern kaum den allernothwendigsten Lebensunterhalt verdienen. Seine Lage besserte sich aber, als es ihm gelang in einigen jüdischen Familien Privatunterricht zu ertheilen. Sommer 1866 verheirathete er sich, oder vielmehr wurde er ganz gegen seinen Willen und ungeachtet seines Sträubens von einem Glaubensgenossen mit dessen Schwester verheirathet. Dieselbe besass ein kleines Schneidergeschäft, welches sie und ihren Mann leidlich zu unterhalten im Stande war. Die Ehe wurde aber eine sehr unglückliche, denn W. St., welcher seiner Schwäche sich von je bewusst war und desshalb der Heirath sich widersetzt hatte, war impotent. Hierin änderten auch alle Bemühungen seiner Frau nichts, und so schickte dieselbe dann nach vier Jahren bitterer Enttäuschung ihren Mann 1870 nach Europa zurück, ohne dass es zu einer gerichtlichen Ehescheidung gekommen wäre.

In Berlin, wohin er sich nun wendete, ging es ihm sehr schlecht. Nur vorübergehend fand er Beschäftigung als Schreiber bei einem Zeitungskorrespondenten, in einem Annoncenbureau und bei einem Rechtsanwalt, aber im Wesentlichen blieb er auf die Unterstützungen seiner selbst nur mässig bemittelten Verwandten angewiesen.

Im Jahre 1872 zeigte sich W. St. sehr aufgeregt, klagte über anhaltende Kopfschmerzen und machte mehrere, allerdings anscheinend nicht sehr ernsthafte Versuche sich das Leben zu nehmen. Auf Kosten der Verwandten wurde er in die Wasserheilanstalt Königsbrunn geschickt, worauf sein Zustand sich besserte. — Im Jahre 1874 kam er dann nach Görlitz, wohin mittlerweile ein älterer Bruder gezogen war, und ertheilte Privatunterricht an Elementarschüler. 1877 wurde ihm aber die Erlaubniss zum Unterrichten entzogen, weil er dringend verdächtig war mit seinen Schülern unzüchtige Handlungen vorgenommen zu haben. Zu einem gerichtlichen Verfahren kam es indessen nicht.

Er kehrte hierauf nach Berlin zurück und führte daselbst ein kümmerliches Dasein.

Anfangs 1878 gerieth er wegen mit Knaben vorgenommenen unzüchtigen Handlungen in Voruntersuchung. Da aber sein Geisteszustand zweifelhaft erschien, wurde er in die Charité übergeführt, wo er als geisteskrank erkannt wurde. — Nach sechswöchentlichem Aufenthalt nach Hause entlassen, wurde er bald darauf wieder ertappt und abermals in die Charité geliefert. Von hier kam er dann in eine Berliner städtische Irrenanstalt und am 31. August 1879 in die Irrenabtheilung des Siechenhauses in Görlitz. Nachdem er daselbst am 5. Juni 1880 entmündigt worden war, wurde

er in die Provinzial-Irren-Pflegeanstalt zu Plagwitz gebracht, wo er vom 15. Juli 1880 bis 24. April 1888 verblieb. Dann wurde er als ungeheilt, aber nicht gemeingefährlich entlassen. —

Er kehrte nach Görlitz zurück, wo er durch Unterstützung seiner Verwandten eine bescheidene, aber auskömmliche Existenz fand. Wieder nahm er seine Privatstunden auf, ohne behördliche Ermächtigung, aber er fand nur vereinzelte Schüler aus den untersten Schichten. —

Nur kurze Zeit war das Verhalten des W. St. ein geordnetes, oder wohl richtiger gesagt, gelangte von seinem anstössigen Treiben nichts in die Oeffentlichkeit. Bald aber verfiel er in seinen alten Fehler zurück und so musste seine abermalige Unterbringung in einer Anstalt beantragt werden.

Was nun die Art und Weise anbetrifft, auf welche W. St. seiner perversen Geschlechtsempfindung nachgiebt, so ist dieselbe eine sehr merkwürdige. Durch zahlreiche Zeugenaussagen und durch Beobachtung im Siechenhaus ist festgestellt worden, dass er die Knaben — um solche handelt es sich ausschliesslich — niemals körperlich berührt hat. Stets nur hat er dieselben veranlasst, ihre Hinteren zu entblössen, worauf er beim Anstarren derselben, bezw. auch der Geschlechtstheile, eine geschlechtliche Erregung bis zur Orgasmus fand.

Während seines Aufenthalts im hiesigen Siechenhaus gelang es ihm mehrfach mit einem jungen schwachsinnigen Menschen auf der Retirade zusammenzukommmen. Er ist dann einigemale dabei betroffen worden, wie er nach vorn übergebeugt, die Hände auf die Knie oder Oberschenkel gestützt, regungslos mit hochgeröthetem Gesicht und glänzenden Augen den entblössten Hintern des Anderen betrachtete, wie er dann schliesslich ohne eine Wort zu sagen, stumm Kehrt machte und in seine Stube zurückkehrte. Die sofort vorgenommene Untersuchung der Wäsche ergab dann frischen Samenerguss in seinem Hemde. —

In hohem Grade originell war folgende Beobachtung.

Der Inspektor der Anstalt erblickte von seinem Fenster aus die blanken Hinteren von sechs Knaben, welche sämmtlich in einer Reihe aufmarschirt waren, am hellen Vormittage hinter dem etwa fünfzehn Schritte entfernten Stacketenzaun. Sofort den Zusammenhang errathend, begab er sich an die Thüre des St.'schen Zimmers und sah nun denselben regungslos am Fenster stehen und die entblössten Hinteren betrachten. Bei seinen Spaziergängen im Garten der Anstalt hatte W. St. sich mit den Knaben vorher in Verbindung gesetzt. Auch hier war es zu Ejakulation gekommen. —

In der seiner jüngsten Internirung voraufgegangenen letzten Zeit war, wie sich herausstellte, kaum ein Tag vergangen, an welchem er nicht ein oder mehrere Mal in dieser Weise mit Knaben verfahren hatte. Es war ihm dies nicht schwer geworden, weil eine grosse Anzahl von Gassenbuben seine Neigungen kannten und gegen Entgelt sich ihm nicht blos bereitwillig zur Verfügung stellten, sondern ihm ihre Dienste in frechster Weise aufdrängten, ja mit Anzeige bei der Polizei drohten, falls er nicht ihnen neue Gelegenheit geben wollte, einige Münzen zu verdienen.

Ueber seinen Zustand lässt sich W. St. in offenster Weise, ohne eine Spur von Zurückhaltung aus. Er giebt an, niemals eine Zuneigung zu einer Person weiblichen Geschlechts gehabt, niemals eine geschlechtliche Erregung beim Zusammensein mit einer solchen empfunden zu haben. Ohne Rückhalt erzählt er von den völlig vergeblichen Bemühungen seiner Frau, ihn zur Ausübung seiner ehelichen Pflichten zu vermögen. Dagegen sei in ihm schon als kleines Kind der Trieb rege geworden, sich den Anblick eines männlichen Gliedes zu verschaffen. So sei er schon als achtjähriger Knabe in grosse geschlechtliche Erregung gerathen, wenn er den Penis eines anderen Knaben beim Uriniren habe erblicken können. Beim Spazierengehen sei es immer sein grösster Wunsch gewesen, diesen Anblick sich zu verschaffen. Im Alter von 14 Jahren habe er zuerst andere Knaben aufgefordert, ihm ihre Geschlechtstheile zu zeigen, oft mit, oft auch ohne Erfolg. Lange Jahre hindurch haben ihn nur die Geschlechtstheile gereizt, erst in den 70er Jahren habe sich die Begierde eingestellt, auch die Hinteren zu sehen, und jetzt reize ihn der Anblick des Hintern mehr als der der Geschlechtstheile. Er giebt selbst zu, dass seit langer Zeit kaum ein Tag vergangen sei, an welchem er sich seinen geschlechtlichen Genuss in dieser Weise nicht verschafft habe. — In früherer Zeit habe er auch stark onanirt, und zwar von seinem siebenten Jahre an, seit zwanzig Jahren habe er dies aber völlig aufgegeben. —

Wie er selbst über sich denkt, geht aus nachstehender wortgetreuer Aeusserung hervor: „Ich kann machen, was ich will, ich kann nichts dagegen thun, obwohl ich die Folgen für mich kenne. Es ist Alles umsonst. Das Leben ist mir ekelhaft, zur Last, aber es geht nicht anders. Ich habe alle Aerzte gebeten, mich von meinem krankhaften Triebe zu heilen, weil ich zu grossen Ekel und Widerwillen dagegen hatte, weil ich mir sagte, wie sehr ich mir selber, meinem Körper schadete, und welchen Strafen ich sowohl hier auf Erden, als auch von Gott mich aussetzte. Ich habe gebetet und gerungen, geweint und gejammert, konnte Nächte lang nicht schlafen und habe aus Verzweiflung, um der Sache ein Ende zu machen, damit ich nicht wieder sündigen konnte, Chloroform mir gekauft, um mich zu tödten. Das war aber erfolglos, weil mein Bruder gerade hinzukam. In der Charité wollte ich mich erhängen, wurde aber durch die Wärter daran verhindert. Die Aerzte haben mir gerathen, ich sollte mich mit einer weiblichen Person beschäftigen, ich habe es versucht, aber ganz erfolglos."

Auch während seines Aufenthalts in Amerika habe er dem Triebe nicht Widerstand zu leisten vermocht. Auch dort habe er zur Genüge Knaben gefunden, welche gegen geringe Entschädigung ihm zu Willen gewesen seien; sie haben ihn in seinem Stadtviertel allgemein den „Penny-Doktor" geheissen. —

W. St. ist ausserordentlich klein, 143 cm gross, von elendem, schwächlichem Körperbau. Er sieht erheblich älter aus, als es seinem Alter von 53 Jahren entspricht. Seine Haltung ist schlaff,

sein Gang schleichend und vornübergebeugt. Beim Sitzen macht er mit dem Oberkörper häufig pendelnde Bewegungen von vorn nach hinten, seine Hände lässt er beständig an den Oberschenkeln dabei auf- und abgleiten. Sein Gesichtsausdruck ist völlig apathisch, auch bei den heikelsten Fragen, auf deren Beantwortung er rückhaltlos, ohne einen Versuch der Beschönigung zu machen, eingeht, ist nichts in seinen Mienen zu lesen als eine stumpfe Gleichgiltigkeit. Selbst bei der Schilderung der seelischen Qualen, welche ihm sein Zustand bereitet habe, bei der Erwähnung der angeblichen mehrfachen Selbstmordversuche ist keinerlei Gemüthserregung bei ihm wahrzunehmen. Sein Haarwuchs ist dünn, über die Mitte des Schädels zieht sich eine breite von vorn bis in den Nacken reichende Glatze. Der Kopf ist langgeformt, die Stirn schmal und stark zurückweichend. Die Mundparthie des Oberkiefers tritt über dem zurückliegenden Kinn stark hervor. Der gerade Durchmesser des Kopfes beträgt 18 cm, der vordere quere $10^1/_2$ cm, der hintere quere $14^1/_2$ cm, der diagonale Durchmesser $23^1/_2$ cm. —

Die Zunge wird gerade, aber lebhaft zitternd herausgestreckt, die Hände befinden sich in starkem Tremor. Die Sprache ist im Allgemeinen fliessend, aber stellenweise stockt dieselbe und bewegt dann W. St. eine kurze Zeit lautlos die Lippen, bis er wieder weiter spricht. Die Kniephänomene fehlen gänzlich. Die Geschlechtstheile sind in jeder Hinsicht normal gebildet, ebenso sind irgend welche andere krankhafte organische Veränderungen oder Innervationsstörungen nicht nachzuweisen.

Ueber sein Befinden befragt, giebt er an, dass er durch Klopfen und Hämmern in den Schläfen, Klingen und Rauschen in den Ohren und durch häufiges Funkensehen stark belästigt werde. Sonst habe er über nichts zu klagen, seine Funktionen seien ungestört. —

Von seiner Wirthin wird berichtet, dass er des Nachts sehr unregelmässig und unruhig schlafe. Häufig gehe er ruhelos stundenlang umher, nicht blos in seinem Zimmer, sondern auch über Korridor und Flur, so dass sie ihn energisch zur Ruhe verweisen müsse. Oft verlange er von ihr zu einer Zeit schon den Morgenkaffee, wo Alles noch schlafe. Für die Unterhaltung sei er gar nicht zugänglich, er lebe ganz still vor sich hin. Sein Appetit sei sehr gut, er habe meistens einen wahren Heisshunger, wobei es ihm stets mehr auf die Quantität als auf die Qualität der Speisen ankomme. —

Soweit dieser Fall. — Seine Beurtheilung kann irgend welchen Schwierigkeiten nicht begegnen, wir haben es hier eben mit einem klassischen Beispiel einer konträren Sexualempfindung, mit einer reinen geschlechtlichen Perversion zu thun. Hereditär stark belastet zeigt unser Kranker von Anfang an die körperlichen und geistigen Stigmata der Entartung in grosser Zahl. Alles ist bei ihm typisch, insbesondere auch das Auftreten der Zwangsvorstellungen bereits in der frühesten Kindheit und die vollständige sexuelle Unempfindlichkeit gegen das weibliche Geschlecht. Nicht

gerade typisch zu nennen ist freilich die wahrhaft originelle Weise, auf welche er seinen Zwangstrieben nachgiebt, und welche als eine Art von Gegenstück zu dem wunderbaren Treiben der Exhibitionisten angesehen werden darf. —

Was die Frage anbelangt, wohin derartige Kranke gehören, so kann hierüber ein Zweifel wohl kaum bestehen: sie gehören eben als gemeingefährliche Geisteskranke in eine Irrenanstalt, und kann ich das Bedürfniss, für sie noch besondere Anstalten, gleichsam Mitteldinge zwischen Irrenanstalten und Gefängnissen, zu schaffen, wie dies von mancher Seite vorgeschlagen worden ist, nicht anerkennen. —

Zur Medizinalreform.

In Folge der drohenden Choleragefahr hat man sich in jüngster Zeit in politischen Blättern verschiedentlich mit der Frage beschäftigt, ob unsere sanitären Einrichtungen auch wirklich genügen, um jene Gefahr mit Erfolg bekämpfen zu können. Das Facit dieser Erörterungen ist, wie nach Lage der Verhältnisse speziell in Preussen nicht anders zu erwarten war, ein keineswegs günstiges gewesen. Insonderheit wird auf den Mangel eines Reichsgesetzes über die Seuchen und auf die Nothwendigkeit einer anderen Gestaltung unseres Medizinalwesens hingewiesen. So sagt z. B. die Nationalzeitung in einem „Die Abwehr von Cholera-Gefahr" betitelten Leitartikel in Nr. 434 (22. Juli d. J.):

„Es macht sich bei der Abwehr der Choleragefahr wieder der Mangel eines Reichsgesetzes über die Seuchen, wie solches gemäss Artikel 4 der Reichsverfassung längst erwartet werden konnte, recht fühlbar. Dies ist hier um so mehr der Fall, als das Regulativ nur in den alten Provinzen Gültigkeit hat, die sonst erlassenen Verfügungen medizinalpolizeilichen Inhalts aber nach Ansicht von Fachmännern (Dilthey) juristisch nicht unzweifelhaft giltig sind. Von welch fundamentaler Bedeutung das ist, liegt auf der Hand; es tritt am deutlichsten hervor, wenn man die einschlägigen Verhältnisse bezüglich der Viehseuchen vergleicht. Hier haben wir das Gesetz vom 23. Juni 1880; nach §. 9 desselben muss jeder Besitzer von dem Ausbruch einer Seuche der Polizeibehörde Anzeige machen; diese hat auf die erfolgte Anzeige nach §. 12 sofort den beamteten Thierarzt zuzuziehen; die Kosten dafür fallen aber nach §. 23 des Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 der Staatskasse zur Last. Diese Bestimmungen gelten selbst für die völlig unschuldige Maul- und Klauenseuche. Der Unterschied liegt also zum Nachtheil der Cholera-Abwehr in der als Zwischeninstanz eingeschobenen Feststellung der ersten Fälle auf Kosten der Polizeibehörde statt auf Kosten des Staates und dem Mangel eines gesetzlichen Zwanges für die Landräthe, die Physiker sofort zu requiriren. Demgemäss wäre es wohl zweckmässiger, für Cholerazeiten direkt anzuordnen: Bei dem Auftreten der Cholera in Europa haben die Medizinalbeamten jeden verdächtigen Todesfall, und sollte die Cholera einen Verwaltungsbezirk unmittelbar bedrohen, auch jeden verdächtigen Erkrankungsfall ungesäumt der Polizeibehörde anzuzeigen.*) Diese hat jede zu ihrer Kenntniss gelangende Erkrankung sofort, jeden Sterbefall aber telegraphisch oder durch direkten Boten dem Landrathsamt zu melden, ohne inzwischen die Anordnung der dringendsten Massregeln, besonders bezüglich der Isolirung, zu versäumen. Der Landrath hat auf die erhaltene Anzeige einer Erkrankung umgehend sich mit dem Physikus zu besprechen; bei

---

*) Ist bekanntlich inzwischen angeordnet.

der Meldung des ersten Todesfalles aber denselben binnen kürzester Frist behufs Feststellung der Diagnose durch die Obduktion und bakteriologische Untersuchung zu requiriren. Noch besser wäre es, wenn ausserdem die seit Jahrzehnten erstrebte allgemeine, obligatorische Leichenschau bereits funktionirte; hätten wir diese so segensreiche Institution, so wäre so mancher Verheimlichung ein Riegel vorgeschoben. Würden wohl die Kosten der eben skizzirten Einrichtungen in Betracht kommen gegenüber dem Elend und den Kosten, welche eine nicht verhütete Epidemie mit sich bringen würde?

Wir brauchen aber wohl kaum hinzuzufügen, dass in gleicher Weise wie bei der Cholera auch bei den übrigen Infektionskrankheiten die Einrichtungen zur Abwehr derselben an Raschheit der Wirkung zu wünschen übrig lassen. Es fehlt uns eben überall ein ebenso vorzügliches Gesetz betreffend die Abwehr der Menschenseuchen, wie das über die Abwehr der Viehseuchen. Aber nicht allein das; es thut uns vor Allem auch eine moderne Gestaltung des Medizinalwesens überhaupt noth, welche, als „Medizinalreform" seit etwa 40 Jahren erstrebt, trotz einstimmiger Resolutionen des Abgeordnetenhauses und unausgesetzter Anregung noch immer in weitester Ferne schwebt. Unvergesslich aber würde dessen Namen sein, der uns ein neues Medizinalgesetz schüfe; Tausende würden ihm alljährlich zu danken haben, „dass sie noch athmen im rosigen Licht".

Noch ausführlicher und zutreffender werden die jetzigen Missstände des preussischen Sanitätswesens und die Unzulänglichkeit der Stellung der Medizinalbeamten in einem Artikel der „Post" *) „Zur Medizinalreform in Preussen" geschildert, den wir nachstehend in extenso zum Abdruck bringen.

„Mit allgemeiner Befriedigung sind die Runderlasse des Ministers der u. s. w. Medizinalangelegenheiten zu begrüssen, welche in den letzten Tagen wegen der drohenden Choleragefahr ergangen sind; beweisen sie doch, dass mit möglichster Umsicht für Leben und Gesundheit der Staatsbürger gesorgt werden soll. In erster Linie wird natürlich auf die so oft bewiesene werkthätige Hülfe der Aerzte gerechnet, aber die ernste Zeit ist ganz dazu angethan, auch den Laien für die bezüglichen Verhältnisse unseres Landes zu interessiren und mit Recht wies die Nat.-Ztg. in ihrer Nr. 434 darauf hin, dass bis heute unsere Einrichtungen zur Abwehr der Infektionskrankheiten noch viel zu wünschen übrig lassen.

Noch immer soll das Regulativ vom 8. August 1835 genügen, noch ist es trotz aller Wünsche der Aerzte und trotz mehrfacher Beschlüsse des Abgeordnetenhauses nicht möglich gewesen, ein Gesetz zur Verhütung der Menschenseuchen zu Stande zu bringen, nachdem wir ein solches gegen Viehseuchen bereits seit 12 Jahren besitzen! Natürlich sind nur finanzielle Schwierigkeiten im Wege, nicht die Ueberzeugung von der Nutzlosigkeit oder Dringlichkeit. Schon seit langen Jahren war es auch den leitenden Kreisen klar, dass nicht nur ein Seuchengesetz, sondern überhaupt eine Reform unseres gesammten Medizinalwesens dringendstes Bedürfniss ist. Wie beschämend, dass gerade in dieser Beziehung Preussen hinter den meisten anderen deutschen Staaten zurückblieb!

Die neuesten Min.-Erlasse gegen die Cholera versuchen in dankenswerther Weise, den schleppenden Gang des alten Regulativs zu beseitigen, indem sie z. B. anordnen, dass jeder erste verdächtige Fall sofort nicht nur der zuständigen Ortspolizeibehörde, sondern auch dem Kreisphysikus gemeldet wird, damit letzterer schleunigst an Ort und Stelle geeignete Massregeln ergreifen kann.

Wenn somit die grösste Verantwortlichkeit den Physikern auferlegt wird, dann muss man sich wohl fragen, ob die Stellung dieser Medizinal-Beamten überhaupt noch eine zeitgemässe genannt werden kann. Schon lange vor den epochemachenden Entdeckungen der Neuzeit sah man ein, dass die Kreisphysiker nicht so situirt waren, wie es die Sorge für unsere sanitären Verhältnisse verlangte. Noch viel mehr kam diese Erkenntniss, seit uns ein Koch gezeigt hat, wo die Erreger verheerender Krankheiten zu suchen sind. Hat auch die moderne Bakteriologie noch nicht den erhofften Nutzen für die Behandlung der Infektions-Krankheiten gebracht, so giebt sie uns doch die Möglichkeit, mit mehr Aussicht auf Erfolg als früher einer Verbreitung der Seuchen vor-

zubeugen. Dazu sind aber Organe nöthig und diese Organe können naturgemäss nur die Sanitätsbeamten sein, deren heutige amtliche und finanzielle Stellung keine Garantie dafür bietet, dass sie allen Anforderungen der vorgeschrittenen Hygiene genügen können.

Die Kreisphysikate sind Nebenämter, ausgestattet mit einem jährlichen nicht pensionsfähigen Gehalt von 900 Mark. Diese Summe genügte, so lange die Hauptthätigkeit der Physiker eine gerichtsärztliche war; man konnte das feste Gehalt als Entschädigung für Zeitversäumnisse und stete Bereitschaft zu gerichtsärztlichen Geschäften betrachten, auch allenfalls die üblichen sogen. Sanitätsberichte dafür verlangen. Heute hat sich das wesentlich geändert: die Physiker sollen oder sollten wenigstens vor Allem Gesundheitsbeamte ihres Kreises sein. Um dies im wahren Sinne des Wortes zu werden, genügt es nicht, dass sie beim Ausbruch einer Epidemie von der Polizeibehörde mitunter requirirt werden, um an Ort und Stelle geeignete Massregeln zu treffen, sondern dazu gehört ein eingehendes fortgesetztes Studium des ganzen Bezirks. Es kann nicht als Ideal einer Krankheitsverhütung betrachtet werden, wenn der Sanitätsbeamte sich lediglich über eine bereits ausgebrochene Seuche zu äussern hat. Man gebe ihm Gelegenheit, die einzelnen Infektionskrankheiten auf allen ihren verschlungenen Pfaden innerhalb seines Bezirkes zu verfolgen und die Umstände gründlich zu erforschen, welche ihre Verbreitung begünstigen, damit allmählig eine Verbesserung der sanitären Zustände erzielt werden kann. Es leuchtet ein, dass hierzu eine vollständige Kenntniss des Kreises nöthig ist: der Physikus soll nicht nur die klimatischen, die Boden- und Wasserverhältnisse genau studiren, er soll auch die Beschaffenheit der Wohnstätten, besonders Arbeiter- und Massenquartiere, gewerbliche Anlagen, öffentliche Anstalten, Schulen und Krankenanstalten unter steter Kontrole in Bezug auf Reinlichkeit und Salubrität haben; er soll den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln überwachen und eventuelle Gesundheitsschädigungen durch denselben verhindern; er soll überhaupt in seinem Kreise alle Vorgänge im Auge behalten, welche für die Beurtheilung der gesundheitlichen Verhältnisse von Interesse sind. Nur so werden wir allmählich dazu gelangen, die Forschungen der Neuzeit im Dienste des Gemeinwohles nutzbar zu machen.

Dass hierzu die ganze ausschliessliche Thätigkeit eines Mannes gehört, ist selbstverständlich, und die verhältnissmässig geringen Kosten einer entsprechenden Medizinalreform werden verschwindend sein gegen den Nutzen für Leben und Gesundheit der Bevölkerung.

Keineswegs soll gesagt werden, dass die Medizinalbeamten bisher nichts geleistet hätten. Im Gegentheil ist offen anzuerkennen, dass sie kein Opfer an Zeit und Geld gescheut haben, die Fortschritte der Krankheits- und Gesundheitslehre zu verwerthen. Wie viele unter ihnen haben für Bücher, Instrumente und Utensilien zu bakteriologischen Studien mehr als ein Jahresgehalt verausgabt, wie schwer ist es manchem Physikus geworden, an den vom Minister gebotenen Fortbildungskursen theilzunehmen! An strengem wissenschaftlichen Eifer hat es gerade diese Beamtenkategorie nicht fehlen lassen. Wohlan denn, sorge man nun dafür, dass das Erlernte auch wirklich zum Besten des Gemeinwohls verwerthet wird! Jetzt müssen die Medizinalbeamten wie jeder andere Arzt vor allen Dingen für Familie und Alter sorgen, und das können sie nur durch angestrengteste ärztliche Thätigkeit. Wo soll ihnen da Zeit bleiben zu regelmässigen Informationsreisen, zu bakteriologischen und hygienischen Untersuchungen? Wann hat ein beschäftigter Arzt ruhige Stunden, die zu derartigen Experimenten unerlässlich sind? — Wir werden hoffentlich von der Cholera verschont bleiben. Sollte sie aber unsere Grenzen überschreiten, so werden die meisten Physiker zunächst in ihrem ärztlichen Wirkungskreise unentbehrlich und ausser Stande sein, in ihrem Amtsbezirk überall, wie es zu erwarten wäre, geeignete Massnahmen zu treffen und deren Ausführung zu überwachen. Die Nothwendigkeit einer solchen Ueberwachung ist aber Jedem klar, der mit der jetzt üblichen Methode bekannt ist.

Sobald die Physikate aufhören, Nebenämter zu sein, wird der Medizinalbeamte seine Hauptarbeit diesen widmen, und für die Behandlung Erkrankter finden sich dann selbst in der kleinsten Kreisstadt andere Aerzte, deren Fortkommen jetzt durch die leider nothgedrungene Konkurrenz des Physikus häufig erschwert wird.

Durch Krankenkassen-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversorgungsgesetz haben wir für einen Theil der Staatsbürger gesorgt; hier handelt es sich aber um Massnahmen zum Wohle der gesammten Bevölkerung. Gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten u. s. w. kann sich nicht der Einzelne helfen und schützen, hier muss der Staat Hand anlegen und im Hinblick auf die Wanderung der verheerenden Seuche endlich die längst gewünschte und geplante Medizinalreform verwirklichen, damit Preussen auch in dieser Beziehung diejenige Stellung einnimmt, welche ihm nach jeder anderen Richtung unter den deutschen Staaten zukommt.

Den vortrefflichen Ausführungen der vorstehenden Artikeln etwas hinzuzufügen, erscheint nicht nöthig. Sie geben ein treues Bild von den jetzigen, durchaus mangelhaften Zuständen unsres Medizinalwesens uhd können wir mit Verfassern der beiden Artikel nur wünschen, dass diesen Zuständen endlich einmal durch die längst in Aussicht gestellte und allseitig als nothwendig anerkannte Medizinalreform ein Ende gemacht wird.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die am 14. Mai d. J. in Rheda abgehaltene Versammlung der Medizinal-Beamten des Reg.-Bezirkes Minden.

Zur Versammlung waren erschienen: Reg.- und Med.-Rath Dr. Rapmund (Vorsitzender), die Kreisphysiker: Geh. San.-Rath Dr. Müller (Minden), San.-Rath Dr. Georg (Paderborn), San.-Rath Dr. Kranefuss (Halle), Dr. Rheinen Herford), Dr. Kluge (Höxter), Dr. Schlüter (Gütersloh), die Kreiswundärzte: Dr. Hillebrecht (Vlotho), Dr. Benthaus (Neuhaus), Dr. Sudhölter (Versmold) und Zumwinkel (Gütersloh).

Die Verhandlungen begannen Mittags 11½ Uhr.

1. Vorsitzender berichtet über das Ergebniss der Sammlungen für die Hufeland'schen Stiftungen im hiesigen Regierungsbezirk. Bei dieser Gelegenheit wird von verschiedenen Seiten auf die Schwierigkeiten bei der Einziehung der Gelder hingewiesen, sowie auf das geringe Interesse, welches gerade die praktischen Aerzte für diese Stiftungen zeigten. Man war ferner allseitig der Ansicht, dass es nach Bildung der Aerztekammer viel zweckmässiger sei, wenn durch diese künftighin die Beiträge eingesammelt würden und wurde beschlossen, einen darauf hin zielenden Antrag in der diesjährigen Generalversammlung des Medizinalbeamten-Vereins zu stellen.

2. Vorsitzender bespricht eingehend die unter dem 5. April d. J. erlassene Ausführungs-Anweisung zur Polizei-Verordnung vom 10. August v. J., betreffend Massregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten. Er erwähnt dabei, dass er beabsichtige, die Polizeiverordnung nebst Anweisung und die darauf bezüglichen Ministerial-Erlasse, Verfügungen, Verordnungen u. s. w. zum dienstlichen Gebrauche zusammenzustellen und in Oktavformat erscheinen zu lassen. (Ist inzwischen geschehen).

3. Geh. San.-Rath Dr. Müller sprach dann über die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere und die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs. Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift in extenso zum Abdruck gelangen.

Nach Erledigung der Tagesordnung vereinte die Kollegen ein frohes Mahl, bei welchem dem leider am Erscheinen verhinderten Kollegen Geh. San.-Rath Dr. Beckhaus (Bielefeld) ein kräftiges Hoch zu seinem 80. Wiegenfeste ausgebracht wurde. Die Glückwünsche der Anwesenden wurden ihm sofort telegraphisch übermittelt.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

In das **Berliner Leichenschauhaus** eingelieferte Leichen pro April, Mai und Juni 1892.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzungen ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Summa
April . . .	67	40	15	10	2	10	28	10	8	7	2	—	—	9	9	17	2	3	67
Mai. . . .	85	40	14	21	10	9	31	8	14	4	—	—	—	14	16	24	4	1	85
Juni . . .	68	40	11	11	6	8	23	12	7	4	2	—	—	16	9	17	1	—	68

Einige Bemerkungen über den Tod durch Ertrinken. Von Dr. Arnold Paltauf, k k. Professor der gerichtlichen Medizin an der deutschen Universität in Prag, Berliner Klinische Wochenschrift 1892, Nr. 13.

Als Nachtrag und Ergänzung der „Studien über den Ertrinkungstod (Wien, 1889) und über die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod“ (Wiener Klin. Wochenschrift 1889 Nr. 46 und 1890 Nr. 6) giebt Paltauf Folgendes an: Dem Oedem der Schleimhaut des Kehlkopfeinganges ist deshalb keine besondere diagnostische Bedeutung für den Ertrinkungstod zuzuerkennen, weil man eine gleich aussehende Quellung des submukösen Zellgewebes auch am ausgeschnittenen Leichenpräparat zu erzielen im Stande ist, selbige somit nicht mehr typisch und ein verlässliches Zeichen des Ertrinkungstodes ist. — Die von Seydel-Königsberg hervorgehobene Trübung und Quellung an Cornea und Conjunktiva ist auch nur Leichenerscheinung und hat keine andere Bedeutung als das Oedem des Kehlkopfeinganges. Vielleicht ist der Grund dieser Quellung im Herabhängen des Kopfes im Wasser zu suchen. — Verschiedener Feuchtigkeitsgrad angewachsener Lungen und freier in der Art, dass letztere beim Erstickungstod mehr Flüssigkeit in sich haben, ist von dem Verfasser und Strassmann-Berlin wiederholt beobachtet. Bei Oedem in Folge verschiedener pathologischer Zustände ist der Unterschied nicht deutlich.

Die Angabe, dass die in den Lungen Ertrunkener vorhandene Flüssigkeit am hervorragendsten vom Ertrinkungsmedium geliefert wird und weniger Transsudat oder ein Gemenge der Ertränkungsflüssigkeit und Transsudat sei, ist von Loye und Brouardel gemeinsam bestätigt und zwar durch Thierversuche.

Die Verwerthung für den Menschen in differenziell-diagnostischer Beziehung, ob gegebenen Falles Lungenödem vorliegt oder Ertrinken, liess den Verfasser nach dem Verhältniss der spezifischen Gewichte: dem Gewichte der Trockensubstanz und dem der Asche, suchen, ein Verhältniss, das gegeben wäre durch den verschiedenen Gehalt an organischer Substanz und an fixen anorganischen Bestandtheilen (Salzen) in der Ertrinkungs- resp. Oedemflüssigkeit. Dieses Verhältniss ist beim Lungenödem ein konstantes. Die Ertrinkungsflüssigkeit liefert natürlich ein verschiedenes; a priori ist ein Minus der Aschebestandtheile im Flusswasser zu erwarten.

Auf die Art und Weise der gewiss schwierigen Untersuchung sei auf das Original verwiesen.

Das Resultat besagt: Lungenödem enthält um ein Geringes weniger organische (verbrennbare) Substanzen als die Ertrinkungsflüssigkeit, hingegen ein Plus im Aschengewichte. Umgekehrt enthält die Lungenflüssigkeit beim Ertrinkungstod viel weniger anorganische Bestandtheile als beim Lungenödem.

Es folgt dann eine Zurückweisung der Angriffe Lessers, die wir übergehen. —

Zu den Auseinandersetzungen über einige zum synkopischen Tode im Wasser disponirende Momente, besonders über die Beschaffenheit der Thymusdrüse wird ein weiterer charakteristischer Fall angeführt: Zweilappige Thymus von 7 cm. L., 5 cm. Br., 1,5 D. Vergrösserung der Papillen des Zungengrundes, der Mandeln, der Lymphdrüsen der Milz (15 cm. L., 11 cm. Br.), Stenose der Aorta, Dilatation des Herzens. Das 26jährige Mädchen stürzte in den Fluss, wurde

alsbald herausgezogen, war aber bereits leblos. — Die linke Lunge war fest angewachsen und überall lufthaltig, sehr blutreich, die rechte Lunge frei, lufthaltig, stumpfrandig und entleert auf Druck viel Blut.

Anschliessend hieran wird auch auf die hämometrische Untersuchung, auf die verminderte Färbekraft des Blutes bei Konstitutionsanomalien, die zur synkopischen Todesart disponiren, aufmerksam gemacht.

Endlich werden der Blutsuffusionen in den Muskeln Ertrunkener Erwähnung gethan, die nach Hoffmann ein postmortales Entstehen haben, und scheinbar vitales Entstehen vortäuschen können. Ein kurz angeführter Fall von streifigen Blutaustritten in Hals- und Brustmuskeln beschliesst die Abhandlung.

Overkamp-Warendorf.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Lehre von der Identität des Streptococcus pyogenes und Streptococcus erysipelatis. Von Stabsarzt Dr. Martin Kirchner. Zentralblatt für Bakteriologie; XI. 24.

Zu der praktisch und theoretisch gleich wichtigen Frage, ob der Ketten-Coccus der Eiterung mit demjenigen der Wundrose identisch ist, ob also vielleicht nur ein verschieden hoher Grad von Virulenz oder Lebenskraft des Coccus die Ursache davon ist, dass in dem einen Falle serös-zellige Entzündung, in dem anderen Falle Eiterung entsteht, wobei vielleicht das lockere Gewebe der Unterhaut begünstigend, der straffe Bau der Oberhaut beschränkend wirken mag — zu dieser wichtigen Frage bringt Kirchner einen interessanten Beitrag. Es handelt sich um einen Kanonier, welcher, wegen Tuberkulose im Lazareth behandelt, daselbst gleichzeitig an eitriger Mandelentzündung und an Gesichtsrose erkrankte. Durchaus gleiche Kettenkokken fanden sich in den erysipelatösen Blasen und im Mandelbeleg. Der Fall ist allerdings nicht ganz beweisend, da die Möglichkeit der gleichzeitigen Infektion mit zwei verschiedenen Kokken, von denen dann der Streptococcus erysipelatis die Rose, der Streptococcus pyogenes die eitrige Mandelentzündung hervorgerufen haben würde, nicht ganz von der Hand zu weisen ist —; das Wahrscheinlichste ist indessen doch die Infektion mit nur einer Kokkenart und insofern bringt der kleine Aufsatz in der That einen werthvollen Beitrag zu der so schwer zu lösenden Frage.

Im Anfang wird erzählt, dass der Kranke, dessen Tuberkulose mit Koch'scher Lymphe behandelt wurde, in 120 Behandlungstagen (Januar bis Mai 1892) 47 Einspritzungen von zusammen 3,0345 g Tuberkulin erhalten hat und dass dabei, bei vollständigem Schwinden der Tuberkel-Bazillen aus dem Auswurf das Körpergewicht um 4 kg zugenommen hat.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Sechste Heilung von Tetanus traumaticus durch Antitoxin — Tizzoni — Cattani. Von Dr. Giovanni Taruffi in Bologna. Zentralblatt für Bakteriologie; XI. 20.

Wenn es auch ausser Frage gestellt ist, dass die Aera der bakteriologischen Forschung auf dem Gebiete der Prophylaxe schon recht erfreuliche Erfolge zu verzeichnen hat, so ist den glänzenden Hoffnungen, die sich auch für die Heilung bereits ausgebrochener Krankheiten zu eröffnen schienen, leider die Enttäuschung meistens auf dem Fusse gefolgt! Um so erfreulicher ist es, dass für den Tetanus wenigstens, der in südlichen Ländern bekanntlich eine sehr viel verhängnissvollere Rolle spielt, wie bei uns, das von Tizzoni in Bologna und seiner treuen Mitarbeiterin Fräulein Giuseppina Cattani aus dem Blute künstlich immunisirter Hunde dargestellte Antitoxin eine ziemlich zuverlässig heilende Wirkung zu besitzen scheint. Der von Taruffi mitgetheilte Fall betrifft einen 74jährigen Bauer, bei dem sich der Tetanus in üblicher Weise an eine schlecht behandelte Fingerquetschwunde angeschlossen hatte. Der Tetanus und Trismus war bereits recht bedeutend; der Urin zeigte eine sehr starke Giftwirkung auf Versuchsthiere, indem Mäuse und Kaninchen nach subkutaner Einspritzung ziemlich schnell tetanisch starben. Die ganze Affektion schien noch in schnellem Zunehmen begriffen zu sein, so dass Taruffi bei der Erfolglosigkeit der angewandten Mittel Tizzoni's Hülfe in Anspruch nahm. Nach der ersten Injektion von 0,25 g Antitoxin trat Stillstand der tetanischen Erscheinungen ein, nach der zweiten Injektion erwies sich das Blut, nach der vierten auch der Urin des Patienten giftfrei. Nach sechs Injektionen, 11 Tage nach Beginn der Behandlung, war Patient vollkommen genesen.

Die nunmehr sechs Mal erpropte Sicherheit und die ganz auffallende, zu den sonstigen klinischen Erfahrungen in Widerspruch stehende Schnelligkeit der Heilung lässt eine wirkliche Heilwirkung der Tizzoni'schen Methode unzweifelhaft erscheinen.

Leider hat Rénon im Spital Necker in Paris bei zwei Tetanusfällen, welche mit subkutanen Injektionen von defibrinirtem Blut tetanusimmuner Kaninchen behandelt wurden (Methode Behring-Kitasato), wohl vorübergehende Besserung nach jeder Injektion erzielen, den Tod beider Patienten aber nicht verhindern können (vergl. Annales de l' Inststut Pasteur). Ders.

Tagesnachrichten.

Mit Rücksicht auf die **Neuregelung des Apothekenwesens** hat das Reichsamt des Innern Werth darauf gelegt, auch die Wünsche der konditionirenden Apotheker zu hören und ist der Vorsitzende des deutschen Apotheker-Vereins, Apotheker C. Dörrien, kürzlich von dem Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hopf empfangen worden. Apotheker Dörrien hat bei dieser Gelegenheit seine Ansichten über die einzuschlagenden Reformen dargelegt und insonderheit auf die grossen Schwierigkeiten hingewiesen, mit denen die weniger bemittelten Apotheker bei den zur Zeit herrschenden Konzessionssystem zu kämpfen hätten. H. Geh. Rath Hopf versprach, dem Staatssekretär Dr. v. Bötticher über die vorgetragenen Wünsche zu berichten.

Von Seiten des Bundes für Besitzreform in Berlin ist an den Kultusminister wie an den Staatssekretär des Reichsamts des Innern eine Petition eingereicht worden, in der um Einführung von **Kommunalapotheken** die von den Kommunen an dazu befähigte Apotheker verpachtet werden könnten, gebeten wird.

Ueber die **Neuregulirung der zur Zeit geltenden Bestimmungen über Einrichtung und Betrieb von Apotheken sowie über die Ausführung der Apothekenrevisionen** ist im Kultusministerium ein Entwurf ausgearbeitet und wird höheren Orts beabsichtigt, diesen Entwurf im Herbst von der technischen Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten unter Zuziehung von sechs Apothekern aus den Provinzen durchberathen zu lassen. Für je zwei Provinzen soll ein Apotheker einberufen werden; die Oberpräsidenten sind aufgefordert, geeignete Persönlichkeiten zur Auswahl vorzuschlagen nach Anhörung der Vorstände der Apotheker-Vereine.

Zur Theilnahme an dem vom 5.—10. September d. J. in Wien tagenden **II. internationalen dermatologischen Kongress** haben sich bis 27. Juli 195 Mitglieder angemeldet.

Das Programm ist wie folgt festgestellt:

Sonntag, den 4. September, Abends 8 Uhr: Gesellige Zusammenkunft und Begrüssung im Restaurant „Kaiserhof" nächst dem Rathhause. — Montag, den 5. September, Vormittags 9 Uhr: Eröffnungs- und wissenschaftliche Sitzung; Nachmittags 2 Uhr: Empfang im Rathhause durch den Herrn Bürgermeister der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien; Besichtigung des Rathhauses. — Dienstag, den 6. September. Vormittags 9—2 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; Nachmittags 2—4 Uhr: Besichtigung des k. k. kunsthistorischen Hofmuseums; Abends 9 Uhr: Empfang beim Präsidenten des Org.-Komités. — Mittwoch, den 7. September, Vormittags 9—2 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; Nachmittags 5 Uhr: a) Ausflug nach Baden (Parkfest — Badener Aerzteverein und Kurkommission), b) Ausflug nach Kaltenleutgeben. — Donnerstag, den 8. September, Vormittags 9—12 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; Nachmittags 2—4 Uhr: Besichtigung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums; Abends 8. Uhr: Bankett (gegeben von der Wiener dermatologischen Gesellschaft) im Sachergarten, k. k. Prater. — Freitag, den 9. September, Vorm. 9 bis 2 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; Nachmittags 5 Uhr: Geselliger Ausflug nach dem Kahlenberg. — Samstag, den 10. September, Vormittags 9—2 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; Abends eventuell Sonntags Früh: Ausflug nach Budapest.

Die Cholera scheint in **Russland**, wenn man den amtlichen Berichten trauen darf, nicht weiter nach Westen vorgerückt und in dem bisher am meisten verseuchten Gebiete (längs der Wolga) in der Abnahme begriffen zu sein. Auch in Nischni-Nowgorod hat die Seuche trotz der augenblicklich dort abgehaltenen Messe eine grössere Verbreitung nicht erlangt. Ebenso hat sich das Gerücht, dass in Warschau bereits Erkrankungen vorgekommen sein sollten, nicht bestätigt. Den hauptsächlichsten Krankheitsheerd bildet zur Zeit das Dongebiet; in den drei Städten Rostow, Naschitschewan und Asow kamen z. B. am 30. Jul 860 Erkrankungen und 385 Todesfälle, am 31. Juli 1055 bezw. 447 vor. Auch das Dnjepr-Gebiet (Jekaterinoslaw) ist infizirt; ebenso bestätigt sich das Auftreten der Seuche in Moskau. Die Zahl der Erkrankungen ist jedoch bisher hier nur unerheblich gewesen.

Inzwischen werden besonders in den Russland benachbarten Staaten in umfangreichster Weise die erforderlichen Vorsichtsmassregeln getroffen, um ein Einschleppen der Cholera zu verhüten. In **Preussen** ist dem in der Beilage zur letzten Nummer der Zeitschrift mitgetheilten Ministerialerlasse vom 25., 27. und 28. Juli gemäss von sämmtlichen Regierungspräsidenten die Ein- und Durchfuhr von gebrauchten Kleidern, Leib- und Bettwäsche, Hadern, Lumpen, Obst, frischem Gemüse, Butter und weichem Käse aus Russland verboten; ferner die Anzeigepflicht auf der Cholera verdächtige Erkrankungen ausgedehnt und gleichzeitig angeordnet, dass diese Anzeigen auch dem zuständigen Kreisphysikus direkt zu erstatten sind. Ebenso ist für das Publikum bestimmte Belehrung über das Wesen der Cholera u. s. w. und die Desinfektionsanweisung überall zur öffentlichen Kenntniss gebracht. Dasselbe gilt betreffs der für die praktischen Aerzte bestimmten Rathschläge wegen Mitwirkung an sanitären Massnahmen gegen die Verbreitung der Cholera. Hoffentlich fallen alle diese Belehrungen und Rathschläge auf fruchtbaren Boden; eine **amtliche** Mitwirkung der praktischen Aerzte bei Feststellung der ersten Erkankungen an Cholera behufs Vornahme bakteriologischer Untersuchungen wird voraussichtlich nur in Ausnahmefällen nöthig sein, da in jedem Regierungsbezirk eine ausreichende Anzahl von Medizinalbeamten in diesen Untersuchungsmethoden eingeübt sein dürfte. Uebrigens zeigt die jetzige „Mobilmachung" gegen die Cholera recht schlagend, auf wie schwankenden Füssen unsere ganze Medizinalorganisation steht. Si vis pacem, para bellum, heisst es auch bei der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten in vollstem Masse und können wir uns in dieser Hinsicht nur den Ausführungen des in der heutigen Nummer gebrachten Artikels „Zur Medizinalreform in Preussen" anschliessen.

In den Grenzbezirken ist seitens der Regierungspräsidenten eine gesundheitliche Kontrole der aus Russland kommenden Eisenbahn-Reisenden angeordnet; desgleichen sind für den Landverkehr entsprechende Vorsichtsmassregeln getroffen und speziell der Zuzug von russischen Arbeitern verboten. Den Lokalbehörden ist ferner aufgegeben, für Anschaffung von Desinfektionsmitteln und Aufstellen von Baracken zur Aufnahme von Cholerakranken bezw. Choleraverdächtigen Sorge zu tragen. In Folge dessen haben sich mehrere Landräthe bereits mit dem **Zentralkomité des Rothen Kreuzes** in Verbindung gesetzt, um die Bedingungen zu vereinbaren, unter welchen ihnen von dieser Seite Förderung und Unterstützung bei den geplanten Vorkehrungen zu Theil werden können. Wie verlautet, ist man von Seiten des Rothen Kreuzes zwar geneigt, dergleichen Gesuchen zu entsprechen, aber unter Festhaltung des Gesichtspunktes, dass zu dem gedachten Zwecke herzugebende transportable Lazarethbaracken, wenn sie zu Krankheitszwecken gedient haben, durch Kauf in den Besitz der Entleiher übergehen müssen.

Auch in **Elsass-Lothringen** ist mit Rücksicht auf in der Umgebung von Paris herrschende Cholera verfügt, dass der Personenverkehr an den Grenzstationen ärztlich überwacht und Isolirräume für die Unterbringung erkrankter Reisenden daselbst errichtet werden.

Ebenso haben die übrigen europäischen Grenzstaaten Russlands entsprechende Vorsichtsmassregeln angeordnet. Das **österreichische** Sanitätswesen bringt ausserdem in einer Sonderbeilage zu Nr. 34 eine recht gute **Anleitung zur Behandlung der Cholera**, die im amtlichen Auftrage von den Professoren Dr. **Nothnagel** und Dr. **Kahler** ausgearbeitet ist und in der als bestes Mittel zur Behandlung des ausgebildeten Choleraanfalles Eingiessungen einer Tanninlösung in den Darm (Tannin-Enteroklyse) empfohlen werden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 17.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. Septbr.

Die Aetiologie des Abdominaltyphus, namentlich seine Kontagiosität und die gegen die Verbreitung desselben zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Massregeln.

Von Dr. P. Seliger, prakt. Arzt in Barten (Kreis Rastenburg).

(Schluss.)

Gemäss der Hauser'schen [1]) Eintheilung betrachten wir nun:

I. Die Bekämpfungsmassregeln der bereits ausgebrochenen Seuche: Jede Bekämpfungsmassregel ist stets unvollkommen, da die Desinfektion des Kranken ohne Gesundheitsschädigung sehr schwierig ist.[2]) Die Gefahr, welche ambulante Fälle mit sich bringen, ist zu betonen. Den Kranken wird man der reichlichen Anwendung hydriatischer Prozeduren mit nicht infizirtem Wasser unterziehen, womit zugleich therapeutische Zwecke verbunden sind. Das abgängige Badewasser ist zu desinfiziren.[3]) Die Desinfektion der Körperoberfläche von Rekonvaleszenten wird nöthig sein,[4]) auch werden eigene Rekonvaleszentenstationen zu errichten sein. Der Uebertragungsmöglichkeit durch Gesunde ist Aufmerksamkeit zu widmen und den Typhuswärtern wird man eine sorgfältige Pflege des Mundes und Reinhaltung der Hände zur unumgänglichen Pflicht machen.[5]) Die Kranken wird man möglichst isoliren und bei jedem epidemischen Auftreten mit polizeilichen, zweckmässig (ohne Polsterungen) eingerichteten, später gründlich zu desinfizirenden Transportmitteln baldmöglichst in das Krankenhaus verbringen, wobei man jedoch

[1]) Typhusepidemie in Triberg in den Jahren 1884 un 1885, S. 154.

[2]) Flügge: Lehrbuch der hygienischen Untersuchungsmethoden. Leipzig 1881, S. 474.

[3]) Vergl. Hauser; l. c., S. 180.

[4]) Vergl. Koch's Rede, S. 36.

[5]) Ibidem und Wernich: Abdominaltyphus, S. 174.

bedenkliches Anhäufen und Zusammendrängen der Kranken zu vermeiden hat, da dabei die Mortalität der Erkrankten und auch, die Infektiösität der Krankheit zunehmen könnte.[1]) Strenge Durchführung der Anzeigepflicht mit Anheften der Tafel an dem infizirten Hause haben sich in der Triberger Epidemie[2]) bewährt. Der Verkehr ist zu beschränken, Ansammlung grösserer Menschenmengen ist zu verhindern durch das Verbot des Abhaltens von Jahrmärkten, feierlichen Leichenbegängnissen, Sistirung der Gerichtsverhandlungen, Schliessung der Schulen da gerade die Wasser trinkenden Schulkinder mit Vorliebe erkranken.[3]) Die Leichen werden ungereinigt in ein mit fünfprozentiger Karbolsäure getränktes Tuch geschlagen, sofort eingesargt und nach 24 Stunden bis zur Beerdigung dem Leichenhause in festen und zweckmässig ausgepichten Särgen überwiesen.[4])

Auch die Desinfektion der Abgänge[5]) wird unvollkommen sein, da nur ein Theil derselben wirklich in die dazu bestimmten Gefässe gelangt. Daher muss alles, was nur irgendwie mit denselben in Berührung gekommen ist, ebenfalls desinfizirt werden. Baldmöglichst nach der Entleerung ist die Desinfektion der Abgänge im Kleinen vorzunehmen[6]). Der Gebrauch gemeinschaftlicher Aborte ist streng zu verbieten[7]). Sublimat,[8]) Karbolsäure,[9]) siedendes Wasser[10]) haben den Nachtheil, dass sie das Eiweiss koaguliren und nun nicht mehr genügend desinfiziren. Der Chlorkalk ist nach Nissen[11]) hierzu am Geeignetsten und zwar ist auf 100 ccm. Fäces 1 gr. Chlorkalk zuzusetzen und 2 Minuten kräftig zu verrühren, alsdann nach 10 Minuten das Ganze zu entfernen, während bei konzentrirter Kalkmilch 1 Stunde dazu nöthig ist.[12]) Der Chlorkalk muss trocken aufbewahrt werden und darf vor dem Gebrauch nicht der Luft ausgesetzt werden; die Chlorkalkflüssigkeiten selbst sind leicht zersetzlich.[13]) Für die Desinfektion im Grossen ist der Chlorkalk also nicht geeignet. Die desinfizirten Stuhlgänge sind alsdann an einer zweckmässigen Stelle (tiefer Grundwasserstand) wenigstens 3—4 Fuss tief unter der Erdoberfläche zu vergraben oder mit Erde hoch zu überschütten.[14])

---

[1]) Vergl. Koch's Rede, S. 34; Wernich: Abdominaltyphus, S. 174.

[2]) Hauser; l. c., S. 161.

[3]) Ibidem und Letzerich: Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie des Typhus abdominalis mit besonderer Berücksichtigung des Trink- und Gebrauchswassers. Leipzig, 1883. S. 11.

[4]) Vergl. Weiss: Darmtyphus und Wasserleitung; Zentralbl. f. allgemeine Gesundheitspflege; IX. Jahrgang, 1890, 2. u. 3. Heft, §. 71, sowie Schlokow: Der Preussische Physikus; 2. Auflage, 1889, B. I, S. 338, §. 17 und Mehlhausen; Cholerakonferenz; S. 77.

[5]) Koch: Cholerakonferenz, S. 68 u. 69.

[6]) Hauser; l. c., S. 167.

[7]) Weiss; l. c., S. 71.

[8]) Vergl. Jäger; Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B., 1889, S. 289 und Mittenzweig: Bakterienätiologie, S. 55.

[9]) Vergl. Koch; Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B., 1881, S. 242.

[10]) Baumgarten; Jahresberichte, III. B., 1887, S. 156.

[11]) Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B., 1890, S. 71.

[12]) Vergl. Pfuhl; Zeitschr. f. Hygiene, VI. B., 1889, S. 101.

[13]) Zeitschr. f. Hygiene, VIII. Bd., S. 70.

[14]) Hauser; l. c., S. 183 und Flügge: Untersuchungsmethoden; S. 470.

Bei Abtritts-Infektion sind die Sitzbretter und Abtrittstrichter mit 5% Karbolsäure oder besser wohl nach vorgängiger gründlicher Reinigung mit 5% Sodalösung mit konzentrirter Karbolschwefelsäuremischung zu desinfiziren.[1] Während der Epidemie ist jede Räumung zu unterlassen wegen der Verschleppungsgefahr von Infektionsstoffen.[2] Kalk ist ein äusserst wirksames Desinfektionsmittel für die Typhusbazillen. Pfuhl[3]) versetzte 1 Gewichtstheil pulverförmigen Kalkhydrates mit 8 Theilen Wasser. Die Typhuskeime waren in den mit dieser Kalkmilch versetzten Fäkalien bereits getödtet, wenn eine starke Bläuung von rothem Lackmuspapier hervorgerufen wurde (man spaltet ein Stöckchen, klemmt einen Streifen rothen Lackmuspapieres ein und senkt dieses ein, nachdem es ein wenig mit reinem Wasser angefeuchtet ist). Der üble Geruch wurde gleichfalls vermindert. Während aber alle dünnen Massen von der Konsistenz der Typhusausleerungen, nach der Alkaleszenz zu urtheilen, sicher desinfizirt waren, fand man doch unter der Oberfläche stellenweise festere Inseln von der Konsistenz eines zähen Breies und geringerer Alkaleszenz. Da diese immerhin durch die diarrhöischen Typhusausleerungen infizirt werden können,[4] so dürften doch grössere Mengen des Desinficiens als die eben vorgeschlagenen empfehlenswerth sein.

Bettzeug, Lagerstroh will Virchow[5]) einfach verbrennen, was aber doch seine sehr engen Grenzen haben dürfte und nur für werthlose Gegenstände anwendbar ist. Zu vermeiden ist alles Schütteln und Abstäuben der vom Kranken benutzten Leib-, Bettwäschestücke etc. Diese Sachen sind nach §. 6 der Berliner Desinfektions-Anweisung zu desinfiziren. Durch gründliche Reinigung der Wäsche und Kleidungsstücke mit 5% Sodalösung, Kochen $^1/_2$ Stunde lang im Wasser und Nachbehandlung mit heisser Kaliseifenlösung kann man den unangenehmen Karbolgeruch vermeiden. Alle nicht waschbaren Kleidungsstücke sind ganz vorsichtig, namentlich poröse Gegenstände, Matratzen, Kissen, Decken ohne viel zu rühren oder zu schütteln, mittelst polizeilicher Transportmittel, nach §. 11 der vorgenannten Anweisung behandelt, in eine Desinfektionsanstalt zu bringen und hier mit strömendem Wasserdampf von 100° C. je nach dem Feuchtigkeitsgehalte 1 bis 2 Stunden oder noch länger, womöglich nach vorheriger Trocknung durch heisse Luft, zu behandeln.[6] Die Desinfektiongebäude haben aber, abgesehen von ihrer Kostspieligkeit, den grossen Nachtheil, dass sie einen Massentransport von verunreinigten Gegenständen nothwendig machen.[7] Durch den Transport der Wäsche nach

---

[1]) S. §. 7 der Desinfektionsanweisung des Polizeipräsidenten in Berlin vom 7. Februar 1887.

[2]) Hauser; l. c., S. 178.

[3]) Pfuhl; Zeitschr. f. Hygiene, VII. B. 1889, S. 365—370.

[4]) Zentralbl. f. Bakteriologie, VI. B., Nr. 3.

[5]) Cholerakonferenz, S. 73.

[6]) Vergl. Esmarch; Zeitschr. f. Hygiene, II. B., S. 367.

[7]) Vergl. Virchow; Cholerakonferenz, S. 73.

entfernten Plätzen können bei der grossen Resistenzfähigkeit der Typhusbazillen gegen Eintrocknen leicht neue Verschleppungen stattfinden, weshalb Virchow[1]) kleinere, transportable Desinfektionsapparate vorzieht.

Starke Durchlüftung bringt nur dann eine Loslösung der anhaftenden Keime von den Kleidern zu Stande, [2]) wenn Klopfen und Bürsten damit verbunden ist, Manipulationen. die nicht zu empfehlen sind. Trockene Hitze ($^1/_2$ Stunde lang Erwärmen im Backofen bei 120° C.) reicht für komplizirtere typhusinfizirte Gegenstände schwerlich aus[3]), denn die Typhusbazillen ertragen 20 Minuten lange Anwendung des Trockenschranks von 100° C.). Die Durchräucherung der Bettstücke und Kleider mit Chlor, Schwefel oder Sublimatdämpfen (letztere erklärt Kreibohm[4]) für werthlos) ist nur bei hohen Graden der Konzentration und sehr langer Einwirkung, wodurch aber die Gegenstände sehr leiden, von Nutzen.[5]) Gerade auch durch das wirksame Befeuchten der Gegenstände leiden die Kleidungsstücke an der Farbe[6]), was ja beim strömenden Wasserdampf bei einmaliger Desinfektion so gut wie nicht der Fall ist.[7])

Am schwierigsten sind Ledersachen zu desinfiziren. Durch strömenden Wasserdampf werden sie in kürzester Zeit hart, brüchig und vollkommen unbrauchbar;[8]) unter Umständen können sie schon durch blosse Befeuchtung verdorben werden.[9])

Bettstellen, Nachtstühle, Lamberien, Böden und dergl. lässt Hauser mit Schmierseifenlösung abwaschen; besser ist wohl die Anwendung von 5 % Sodalösung als Vorbereitung neben gründlicher Reinigung — auf Fugen und Ritzen achten! — und nachher (Berliner Desinfektionsanweisung §. 13) Anwendung von 5 % Karbolsäurelösung. Polirte und geschnitzte Möbel, Bilder mit Rahmen, Metall- und Kunstgegenstände werden mit trockenem Lappen scharf abgerieben. An Eisentheilen, soweit sie nicht der Hitze ausgesetzt werden können, eignet sich am Besten Theeranstrich.[10])

Infizirte, durchseuchte Gebäude sind zu räumen und erst nach exakter Desinfektion geraume Zeit später wieder zu beziehen. Bei durchnässter oder verunreinigter Füllung unter den Dielen wird diese erforderlichen Falls durch ein passendes trockenes

---

[1]) Cholerakonferenz, S. 73.

[2]) Stern; Zeitschr. f. Hygiene, VII. B. 1889, S. 74.

[3]) Marpmann; l. c., S. 80.

[4]) Kreibohm: Zur Desinfektion der Wohnräume mit Sublimatdämpfen; Zeitschr. f. Hygiene, I. B. 1886, S. 367.

[5]) Hauser; l. c., S. 181.

[6]) Wolffhügel: Ueber den Werth der schwefligen Säure als Desinfektionsmittel. Mittheil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, I. B. 1881, S. 232.

[7]) F. Levison: Der Einfluss der Desinfektion mit strömendem und gespanntem Wasserdampf auf verschiedene Kleidungsstoffe; Zeitschr. f. Hygiene, VI. B. 1889, S. 225 u. 232, sowie Esmarch, ibidem, B. II 1887, S. 366.

[8]) Jäger; Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, V. B. 1889, S. 247.

[9]) Ibidem, S. 292.

[10]) Vergl. ibidem, S. 291 u. 292 sowie Stern; Zeitschr. f. Hygiene, VII. B., 1889, S. 72 und Zirkular-Erlass vom 9. April 1888, betreffend Ueberschwemmungen, Absatz 10 u. 18.

Material zu ersetzen sein und bei allen schadhaften Dielen erscheint eine Neudielung geboten. Die zu desinfizirenden Räumlichkeiten sind nach Entfernung des Mobiliars einen Tag geschlossen zu halten, dann wird zunächst der Fussboden mit 5 % Sodalösung oder mit 7,5 % Kali- oder Natronlauge gründlich, namentlich Fugen und Ritzen, auf nassem Wege gereinigt und mit Karbolschwefelsäurelösung wiederholt nachdesinfizirt, wobei man das Scheuermittel in etwaige Dielenfugen einziehen lässt und mit Wasser zur Beseitigung des Karbolgeruches nachwäscht.

Von den Kalkwänden wird der nasse oder mit Auswurfsstoffen der Kranken besudelte Abputz nach vorheriger Anfeuchtung mit Karbolschwefelsäuremischung entfernt, [1]) dann die Wände durch mindestens 6 Tage dauerndes Lüften und Heizen ausgetrocknet [2]) und zum Schluss dieselben und die gleich behandelte Decke mit konzentrirtem Kalkanstrich wiederholt getüncht. Auch feuchte oder besudelte Tapeten sind vorsichtig, ohne zu schütteln, auf gleiche Art zu entfernen, andere Tapeten werden mit Brot trocken und scharf abgerieben; ebenso mit Oel gestrichene Wände. [3]) Das Brot und die zur Desinfektion verwendeten Lappen und Tücher oder Pinsel werden verbrannt oder Lappen und Tücher zweckmässig desinfizirt.

Die infizirte Wasserversorgung wird dem Verkehr entzogen und erst 6—12 Wochen je nach der Jahreszeit nach Erlöschen der Epidemie wieder zugänglich gemacht nach gründlicher Desinfektion und Beseitigung aller Infektionsquellen. Gekochtes Wasser schmeckt fade; die Kleinfiltration fungirt noch zu ungenügend. [4]) Auch die Hesse'schen Asbestfilter, [5]) sowie Maignen's Asbestfilter [6]) müssen sich erst praktisch bewähren.

Künstliches Eis ist während der Epidemie zu verabfolgen, Selterswasser darf zum Verkehr nur im völlig abgelagerten Zustande zugelassen werden.

Bei den Wasserversorgungen ist zunächst jede kommunizirende Kothgrube vorsichtig nach gründlichster Desinfektion zu entleeren. Die nach C. Fränkel [7]) stets verdächtigen Kesselbrunnen müssen vollständig ausgepumpt und mechanisch gründlich gereinigt, sodann mit Kalkpulver (10—25 kg. 20 % Kalkmilch pro Brunnen) desinfizirt werden. [8]) In die sehr empfehlenswerten Röhrenbrunnen ist nach der mechanischen Reinigung, nach Ab-

---

[1]) Vergl. den vorgenannten Zirkular-Erlass, Absatz 11 u. 12, sowie Koch, Cholerakonferenz, S. 75.

[2]) Zirkular-Erlass vom 14. Juli 1884, betreffend Massregeln zur Bekämpfung der Cholera.

[3]) Esmarch: Der Keimgehalt der Wände und ihre Desinfektion; Zeitschr. f. Hygiene, VI. B. 1887, S. 518 u. 519, sowie §. 13 der Berliner Anweisung.

[4]) C. Fränkel und Piefke: Versuche über die Leistung der Sandfiltration; Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B. 1890, S. 26, sowie Koch's Rede S. 30.

[5]) Baumgarten; Jahresberichte, I. B. 1885, S. 180.

[6]) Ibidem, IV. B. 1888, S. 557.

[7]) C. Fränkel: Untersuchungen der Brunnendesinfektion und den Keimgehalt des Grundwassers; Zeitschr. f. Hygiene, VI. B. 1889, S. 55.

[8]) Ibidem, S. 54 und Abs. 24 des Zirkular-Erlasses vom 9. April 1888.

schrauben des Pumpenkopfes, 1—2 Liter konzentrirter Schwefelkarbolsäuremischung zu giessen.

Der Milchverkauf, der Handel mit Mehl, Brot und sonstigen Nahrungsmitteln (Butter) aus Typhushäusern ist zu verbieten[1]) und gerade hier eine Belehrung für das Publikum, ähnlich der Ministerial-Verfügung vom 14. Juli 1884 für die Cholera sehr zweckmässig. — Verdächtige Molkereien sind sofort zu schliessen. Ueberhaupt ist zu verbieten, dass eine Person, die vor Kurzem mit einem Typhuskranken in Berührung kam, Kühe melkt oder irgend welchen Antheil bei dem Geschäft des Milchhandels nimmt. Am Sichersten schützt gegen Infektion sterilisirte Milch (Soxhlets Milchsterilisirungsapparat, Gronwald-Oehlmann'scher Apparat zur Milch-Sterilisation im Grossen).

II. Vorbeugungsmassregeln gegen ein erneutes Auftreten der Seuche:

Neben Verbesserung der Wohnungs- und Salubritätsverhältnisse ist als die wichtigste Massregel Reinhaltung der Erdoberfläche und der Wasserversorgungen zu betrachten. Hinsichtlich der Reinhaltung der Erdoberfläche ist bei kleineren Orten[2]) Drainirung des Bodens durch Abzugskanäle und Einführung eines Tonnensystems ausreichend. Uebrigens ist nach Virchow[3]) auch für grössere Orte das so empfehlenswerthe getrennte System der Tonnenabfuhr und der Kanalisation und Schwemmung der Spülwässer, wobei die Fäkalien nicht in die Flüsse und auf die Felder gelangen, sondern zweckmässig vergraben werden können, durchaus ausführbar.[4]) Bei der Frage, ob Kanalisation oder Abfuhr, kulminirt die Schwierigkeit ja in der Entscheidung des Punktes über den endlichen Verbleib der Auswurfsstoffe. Die gleichsam freiwillige Reinigung des schnell strömenden Wassers findet nicht durch die oxydirenden Eigenschaften desselben statt, so dass in kurzem Zeitraume die organischen Stoffe unschädlich sind, sondern vielmehr durch den Absatz der schwereren Theile im Bett und an den Ufern des Flusses.[5]) Das Ablassen grosser Mengen infizirter Fäkalien und Spülwässer auch in stärker strömende Flüsse ist thatsächlich nicht nur für die unterhalb der Flussverunreinigungsstätte Wohnenden,[6]) sondern nach Curschmann[7]) bei den Verhältnissen der Fluth bisweilen auch für die an der Stätte selbst Wohnenden gefährlich. Zur Abstellung dieser Uebelstände bleibt nur eine möglichst zweckmässige Anwendung der Sandfiltration, event. Berieselung natürlichen Bodens und Sammlung des Filtrationswassers übrig.[8]) Beides sind aber keineswegs fehlerfreie

---

[1]) Hauser; l. c., S. 166.
[2]) Ibidem; l. c., S. 193.
[3]) Kanalisation oder Abfuhr, S. 10.
[4]) Vergl. auch Koch; Cholerakonferenz, S. 69.
[5]) Hauser; l. c., S. 192.
[6]) Pfuhl; Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1888, S. 407.
[7]) Vergl. Heller: Die Forschung über die akuten Infektionskrankheiten im Jahre 1891, ärztlicher Praktiker, V. Jahrgang 1892, S. 217 u. 218.
[8]) Hüppe in Baumgartens Jahresberichten, III. B. 1887, S. 432.

Nothbehelfe, denn die Sandfilter sind keine keimdicht arbeitenden Apparate. Zweckmässige Behandlung der Filter und eine langsame Filtration, höchstens 50 mm. für die Stunde vermindern jedoch ihre Gefahren.[1] Koch (die Wasserversorgung von Zürich S. 75) begutachtet, dass nur Sandfilter von ca. 1,5 m. Mächtigkeit, wovon ca. 1 m. auf die eigentlich filtrirende Sandschicht falle, gute Wirkung entfalten können, und einem solchen Filter dürfe keine höhere Leistung zugemuthet werden, als durchschnittlich 3 m. Wasser vom Quadratmeter Filterfläche in 24 Stunden. Ferner müsse eine Filteranlage aus mehreren, in entsprechenden Zeiträumen zu reparirenden, wechselweise benutzten Filtern bestehen. Schwierig ist die Beurtheilung der Brauchbarkeit einer solchen Filteranlage. Die chemische Beschaffenheit des filtrirten Wassers ist garnicht massgebend,[2] auch die Keimanzahl im Kubikzentimeter kann nur unter dem Vorbehalt für die Güte eines Wassers beweisend sein, wenn die Möglichkeit einer sekundären Verunreinigung vollständig ausgeschlossen ist.[3] Unter dieser Einschränkung nun ist der zulässige Keimgehalt für eine normal betriebene künstliche Sandfiltration nach den bisherigen Erfahrungen auf 50 bis höchstens 150 pro 1 ccm. des frisch filtrirten Wassers und auf höchstens 300 pro 1 ccm. im Leitungswasser einer Stadt festzusetzen. Derartiges Wasser ist dann noch der Kleinfiltration zu unterziehen oder nur im frisch gekochten Zustande zu geniessen.

Der Unzulänglichkeit der Filteranlagen und Kesselbrunnen wegen wird das Hauptgewicht stets auf Beschaffung eines reinen, möglichst vorzüglichen Rohmaterials von Wasser zu legen sein. Einstimmig wird das Grundwasser, wenn es sich in zuverlässig filtrirenden Bodenschichten bewegt (Anlage auch der Grundwasserröhrenbrunnen in grösstmöglicher Entfernung von Aborten) und durch Röhrenbrunnen, die keineswegs die erste undurchlässige Bodenschicht durchsetzende Tiefbrunnen zu sein brauchen[4], zu Tage gefördert wird, als das den besten Schutz gegen Infektionsgefahr gewährende Wasser angesehen. Auch Hüppe[5] legt das Hauptgewicht auf zentrale Wasserversorgung mit durch die natürliche Bodenfiltration und Absorption gereinigtem, als Quelle zu Tage tretendem oder durch Tiefbohrung erschlossenem Grundwasser. Dies kostbarste Gut, die Quellen, sind weitab von menschlichen Wohnungen (Wiesbadens jüngste Typhusepidemie wurde z. B. in Folge direkter Quelleninfektion durch die Fäces eines typhuskranken Arbeiters veranlasst) zweckmässig recht tief, 3—5 Meter unterhalb der Oberfläche zu fassen.[6] Die Mängel des Grundwassers liegen darin, dass in Folge seiner Eisenhaltigkeit der in den Leitungen abgelagerte

---

[1]) Fränkel; Zeitschr. f. Hygiene, VIII. B. 1890, S. 21—30.

[2]) Koch's Rede S. 31 und W. Heraeus: Ueber das Verhalten der Bakterien im Brunnenwasser, sowie über reduzirende und oxydirende Eigenschaften der Bakterien; Zeitschr. f. Hygiene, I. B. 1888, S. 203.

[3]) Proskauer und Plagge: Bericht über die Untersuchungen des Berliner Leitungswassers; Zeitschr. f. Hygiene, II. B. 1886, S. 488.

[4]) Ibidem, S. 487.

[5]) Baumgarten; Jahresbericht, III. Bd. 1887, S. 432.

[6]) Hauser; l. c., S. 188.

Eisenschlamm regelmässig dem Fadenpilz, der die Röhren verstopft, als Brutstätten dient. Bei Leitungswasser lässt sich jedoch diesem Mangel abhelfen.

Wo die Gefahr des Versiegens des Grundwasserstroms droht, sind wir für die zentrale Wasserversorgung auf den allerdings mangelhaften Ersatz durch künstlich filtrirtes Bach-, Fluss- oder sonstiges Oberflächenwasser angewiesen.

Resumé.

1. Der Typhusbacillus wurde in 90 % der Fälle gefunden.
2. Die Typhusbazillen verursachen den Typhusprozess.
3. Postmortale Vermehrung erscheint noch fraglich.
4. In den Dejektionen und im Urin treten die Typhusbazillen unter Umständen an die Aussenwelt in bei günstiger Temperatur (16—32 ° C.) auch vermehrungsfähigem Zustande.
5. Die Typhusbazillen zeigen bestimmte, nur für sie charakteristische Merkmale, nicht so sehr in ihrem Verhalten unter dem Mikroskop und gegenüber dem Färbeverfahren, als in ihrem Verhalten beim Züchten auf besonders für diesen Zweck hergerichteten Nährsubstraten. Jedoch müssen zur Sicherung der Diagnose „Typhusbacillus“ stets alle bakteriologischen und biologischen Merkmale in Betracht gezogen werden.
6. Den Typhusbazillen kommt eine grosse Resistenz sowohl gegen Eintrocknung und die Einwirkung trockener Hitze, als auch eine relativ grosse gegen die Einwirkung feuchter Hitze, ferner gegen Kälteeinwirkung und die Einwirkung des Kohlensäurestromes zu. Gegen Alkalien sind sie weniger widerstandsfähig wie die Cholerabazillen; dagegen gegen Säuren sehr widerstandsfähig. (Wichtig für das Kulturverfahren!)
7. Sporen der Typhusbazillen existiren nicht.
8. Gesunde Fäkalien werden durch Typhusbazillen infizirt und können sich die Bazillen in derartigen Fäkalien bei günstiger Temperatur auch vermehren. Auf der Bodenoberfläche erhalten sich die Typhusbazillen unter Umständen gleichfalls eine Zeitlang lebensfähig, jedoch ohne sich zu vermehren.
9. Die grössten Feinde der Typhusbazillen in den natürlichen Nährmedien sind die die Gelatine verflüssigenden Bakterienarten.
10. Im natürlichen Wasser können sie sich bei annähernder Brunnentemperatur nahezu 2—2½ Wochen unter Umständen lebensfähig erhalten (Selterswasser!), bei günstiger Temperatur auch hier vermehren; in der natürlichen Milch erhalten sie sich bei 13 bis 18 ° C. 35 bis 48 Tage lebensfähig, in der Butter über 3 Wochen lang.
11. Die Uebertragungsmöglichkeit durch die Luft bleibt nur für Ausnahmefälle auch der Boden ist nur als Durchgangsstation aufzufassen, dagegen haben sich Typhusbazillen in den Wohnungen bis fast 2 Jahre lang lebensfähig erhalten.
12. Der Gefahr der Verschleppung des Typhus durch ambulante Kranke und Gesunde lässt sich nur schwer begegnen. Sehr

gefährlich sind die Typhusrekonvaleszenten. Der Verkehr ist zu beschränken, dem Leichenwesen ist Aufmerksamkeit zuzuwenden.

13. Die Desinfektion hat sich namentlich auf die Einzelstuhlgänge und den Harn, sodann auf die Abtritte zu erstrecken.

14. Effekten, Wäsche, Möbel werden nach bekannten Gesetzen desinfizirt.

15. Der Desinfektion der Wohnungen ist erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Durchseuchte Quartiere dürfen überhaupt erst nach geraumer Zeit und gewissen baulichen Veränderungen wieder bezogen werden.

16. Die infizirten Brunnen und Wasserleitungen sind zu schliessen und erst je nach der Jahreszeit $1^1/_2$—3 Monate nach Erlöschen der Epidemie und nach zweckmässiger Desinfektion wieder dem Verkehr zu übergeben. Der Handel mit natürlichem Eis ist zu überwachen. Selterswasser darf nur im gehörig abgelagerten Zustande verkauft werden.

17. Dem Milchhandel und den Milchprodukten, sowie dem Verkehr mit anderen Nahrungsmitteln ist grosse Aufmerksamkeit zu widmen. Verdächtige Molkereien sind sofort zu schliessen. (Belehrung an das Publikum!)

18. Die Vorbeugungsmassregeln haben sich namentlich auf die zweckmässige Reinhaltung der Erdoberfläche und auf die der Wasserversorgung zu erstrecken. Das Hauptgewicht ist stets auf die Beschaffung eines möglichst vorzüglichen Rohmaterials von Wasser zu legen (Grundwasser).

Eine Sarggeburt.

Von **Dr. Gottschalk**, Kreisphysikus in Rosenberg O./S.

Beobachtungen von Geburten, welche erst mehrere Tage nach dem Tode der Schwangeren spontan eintraten, gehören immer noch zu den grossen Seltenheiten und dürfte schon desshalb jeder neue Beobachtungsfall einiges Interesse beanspruchen, ganz abgesehen davon, dass möglicherweise seine Veröffentlichung auch zur Klärung der Ansichten über die Art des Zustandekommens dieser eigentümlichen Geburtsvorgänge beitragen könnte.

Die Geschichte des von mir jüngst erst gelegentlich der Vornahme einer gerichtlichen Obduktion beobachteten Falles ist in Kürze folgende:

Eine kräftige hochschwangere Bauerfrau, Mutter mehrerer Kinder, erkrankte gegen Ende Mai angeblich an „Stichen im Kopfe" und wurde bettlägerig. Ein Arzt wurde zunächst nicht zugezogen und nur von einem entfernten Heilschäfer Verordnungen eingeholt, in mehreren (lateinischen!) Rezepten bestehend, welche in einer Apotheke angefertigt und vorschriftsmässig angewendet wurden, aber nur zur Folge hatten, dass die Frau kränker wurde und schliesslich das Bewusstsein verlor. Erst dann, am 5. Juni d. J. entschloss man sich zur Herbeiziehung eines Arztes, der aber nicht einmal mehr die Krankheit festzustellen vermochte, da bei seiner

Ankunft die Frau bereits in Agonie sich befand und am folgenden Tage verstarb.

Einen Tag vorher, am 4. Juni, war die Kranke, wahrscheinlich in Folge der Annahme der Angehörigen, dass die schwere Krankheit mit der Schwangerschaft in irgend welchem Zusammenhange stehen könne, von einer Hebamme untersucht worden. Diese soll indess nichts Besonderes wahrgenommen und den Angehörigen nur mitgetheilt haben, dass im Unterleibe „Alles in Ordnung“ und die Entbindung im nächsten Monat (Juli) zu erwarten sei.

Ueber Schmerzen im Leibe soll die Kranke bis zu ihrem Tode niemals geklagt haben, auch ist bis dahin kein Blut- oder Wasserabgang bemerkt worden.

Nachdem die Frau am 6. Juni d. J., Mittags $^1/_2$ 1 Uhr, verstorben war, wurde sie am folgenden Tage Nachmittags gewaschen, mit Sterbehemd bekleidet und in den am Boden mit groben Hobelspähnen bedeckten Sarg gebettet, bei welcher Gelegenheit die damit beschäftigten Personen nichts Auffälliges an der Leiche wahrnahmen. Die gewünschte baldige Beerdigung wurde hinausgeschoben, da der Verdacht einer sträflichen Vernachlässigung der Kranken seitens der Angehörigen auftauchte. Die Staatsanwaltschaft bemächtigte sich des Falles und ordnete die gerichtliche Sektion an, welche, durch Vorverhandlungen verzögert, erst am 11. Juni d. J. vorgenommen werden konnte.

Bis dahin war die Leiche 4 Tage lang in einem geschlossenen Wohnzimmer aufgebahrt gewesen und erst am Abend des 10. Juni, als der Fäulnissgeruch unerträglich wurde, in einen luftigen Schuppen überführt worden.

Bei der Entkleidung der Leiche zum Zwecke der Obduktion (am 11. Juni Morgens 8 Uhr) bemerkten wir vor den Geschlechtstheilen derselben ein kindskopfgrosses rundliches Fleischgebilde von theils grünlichem, theils schmutzigrothem Aussehen, das sich als umgestülpte und vorgefallene Gebärmutter herausstellte.

Vor dieser lag ein kindlicher Leichnam weiblichen Geschlechts, im Allgemeinen hellgrün von Farbe, etwas abgeplattet, an einzelnen Stellen des Bauches und Gesichts von der Oberhaut entblösst. Die kindliche Leiche lag, halb auf die rechte Seite geneigt, mit dem Rücken gegen die Innenseite des mütterlichen linken Oberschenkels gelehnt, mit dem Kopfe an und zum Theil unter der Gebärmutter, die Füsse nach dem unteren Sargende zu gelagert, und stand mit einer 41 cm langen, leicht gedrehten, weichen, schwarzbraunen Nabelschnur mit dem fauligen, schmutzig dunkelrothen, mit Eihautfetzen bedeckten und ebenfalls frei zwischen den Schenkeln der Frau im Sarge liegenden Mutterkuchen in Verbindung.

Die äusseren Geschlechtstheile der mütterlichen Leiche waren schwarzgrün, gedunsen, der Unterleib ausserordentlich stark kuppelförmig aufgetrieben, Magen und Därme bis zur äussersten Prallheit von Gasen aufgebläht. Auch im Uebrigen ergab die Sektion weit vorgeschrittene Fäulniss, die eine sichere Feststellung der tödtlichen Krankheit nicht mehr zuliess.

Die gleichfalls ausgeführte Sektion der Kindesleiche ergab im Wesentlichen folgenden Befund:

Länge 45 cm, Gewicht 2000 gr.

Ausgesprochene Kopfgeschwulst auf der rechten Hinterhauptsseite, deren Durchschnitt röthlich-gelbes sulziges Gewebe erkennen liess. Kopfumfang 30 cm, gerader Durchmesser des Kopfes 9 cm, querer 7 cm, diagonaler 12 cm. Grosse Fontanelle 3 cm lang und 2 cm breit, kleine Fontanelle 1 cm lang und 0,5 cm breit.

Brustumfang 24 cm, Schulterbreite 11 cm, Hüftbreite 8 cm.

Durchmesser des Oberschenkel-Knochenkerns 4 mm.

Die spärlichen Kopfhaare 1,5 cm lang.

Ein Pupillarmembran nicht mehr vorhanden.

Ohren und Nasenknorpel härtlich. Die festen Fingernägel erreichen eben die Fingerspitzen.

An Gesicht und Brust weisslicher käsiger Ueberzug.

Die grossen Schamlippen klaffen ein wenig.

Wie zu erwarten war, ergab die Lungenprobe ein negatives Resultat. In den Brustfellsäcken ca. 60 cbcm blutig seröser Flüssigkeit; auch im Herzbeutel 1 Theelöffel dunkelrother Flüssigkeit. In den Dickdärmen Kindspech.

Die untereinander verschieblichen Kopfknochen fest und kräftig entwickelt.

Das Gehirn ein dickflüssiger graugrüner Brei. —

Nach diesen Befunden war also das Kind ein neugeborenes, lebensfähiges und nahezu ausgetragenes.

Auf meine alsbald angestellten Nachforschungen bezüglich des Zeitpunktes der Ausstossung der Frucht erfuhr ich von den Angehörigen (die übrigens dieselben Aussagen auch dem Richter gegenüber machten), dass am 10. Juni ein Herabträufeln von Flüssigkeit aus dem geschlossenen Sarge eine Besichtigung des Sarginnern veranlasst habe, beim Abheben des Sargdeckels die Strümpfe der Leiche durchfeuchtet und bei weiterer Inspektion der Leiche zwischen den Oberschenkeln derselben eine Masse gesehen worden sei, die von dem Ehemann für „herausgetretene Därme“ gehalten wurde. Die Mutter der Verstorbenen gab aber zu, auch den Körper eines Kindes bemerkt zu haben.

Da die wahrgenommene Flüssigkeit kaum etwas anderes, als das bei der Geburt frei gewordene Fruchtwasser gewesen sein kann, darf wohl mit ziemlicher Sicherheit geschlossen werden, dass die Fruchtaustreibung nebst Umstülpung der Gebärmutter am 10. Juni, d. h. am vierten Tage nach dem Tode sich ereignet habe.

Bei dem nahe liegenden Vergleiche dieser Beobachtung mit bisher bekannt gegebenen — zu welchem Zwecke mir die letzten fünfzehn seit dem Jahre 1851 veröffentlichten und zum Theil sehr eingehend behandelten Fälle zur Verfügung standen — erschienen mir mehrere Einzelheiten als unserem Falle eigenthümlich oder doch nicht ganz ohne Weiteres in die bekannten Befunde hineinpassend und dürften dieselben immerhin einer Besprechung werth sein.

Zunächst gewann ich die Ueberzeugung, dass zur Kardinalfrage in dieser Materie, ob Sarggeburten auch gänzlich unabhängig von Uteruskontraktionen zu Stande kommen können oder nicht? unser Fall einen wichtigeren Beitrag als die meisten bisherigen Publikationen liefert.

Die weitaus meisten nämlich berichten von solchen partus

post mortem, wo der Tod der Mutter nachgewiesenermassen während des vitalen Geburtsaktes erfolgt war oder die Geburtsthätigkeit doch mit grösster Wahrscheinlichkeit als begonnen angenommen werden konnte, während nur drei*) ausdrücklich erwähnen, dass zur Zeit des Todes der Mütter eine die Ausstossung der Fötus vorbereitende Geburtsthätigkeit noch nicht vorausgegangen war, die Geburten also als reine Sarggeburten zu betrachten sind. Welcher dieser beiden Kategorien unser Fall anzureihen wäre, ist für mich kaum zweifelhaft und glaube ich denselben unbedenklich zu den seltenen zählen zu dürfen, wo die Geburt bei dem Tode der Gravida noch nicht begonnen hatte, wo vielmehr lediglich die mechanische Kraft der starken Gasentwickelung im Unterleibe die Geburt einleitete und auch selbstständig vollendete. Dafür spricht vor allen Dingen die sachverständige Untersuchung der Hebamme kurze Zeit vor dem Tode der Schwangeren, durch welche nicht die geringsten Anzeichen einer bald zu erwartenden Entbindung festgestellt werden konnten; ferner aber auch die Thatsache, dass von der Umgebung, die zum Theil aus älteren erfahrenen Frauen bestand, weder vor, noch unmittelbar nach dem Tode der Schwangeren irgend welche Symptome eines begonnenen Geburtsaktes bemerkt wurden.

Wenn dagegen etwa der Einwand erhoben wird, dass die Schwangere einige Zeit vor dem Tode sich im bewusstlosen Zustande befunden habe, auch dem Tode eine längere Agonie vorhergegangen sei, während welcher sehr wohl Uteruskontraktionen ausgelöst worden sein könnten, ohne dass die Umgebung etwas davon wahrgenommen habe, so ist dieser Einwurf allerdings nicht durch einen unwiderlegbaren Gegenbeweis — den nur eine sachverständige Digitalexploration der Sterbenden hätte beibringen können — zu entkräften; doch, da einwandsfreie Beobachtungen thatsächlich bereits vorliegen, nach welchen lediglich durch den allmählig gesteigerten Druck der Fäulnissgase eine Weitung der Geburtswege und Fruchtausstossung möglich ist, kann meines Erachtens nur ungerechtfertigte Zweifelsucht diesen Einwand erheben. Soviel wird aber selbst der hartnäckigste Skeptiker doch zugeben müssen, dass im Todeskampfe etwa eingetretene Wehen die Eröffnung der Geburtswege nur unwesentlich gefördert und kaum eine mässige Erweiterung des Muttermundes bewirkt haben können, da kräftige Druckwehen nicht nur nicht gänzlich unbemerkt hätten bleiben können, sondern auch bei einer Mehrgebärenden — die übrigens ihre früheren kräftigen Kinder leicht und schnell geboren hatte — die Geburt wenigstens bis zum Blasensprunge vorwärts gebracht haben müssten. Die Hauptwirkung mindestens also wird schon bei der Erweiterung der Geburtswege nicht den Wehen, sondern postmortalen Kräften, der Gasspannung in der Unterleibshöhle zugesprochen werden müssen;

*) Reimann: Archiv f. Gynäkologie, XI. 1877. Tabelle, Fall: Nr. 61. Richter und Ebertz: Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; XIX. 163; XLVII 171.

die Ausstossung der Frucht und des Uterus überhaupt nur der treibenden Kraft der Fäulnissgase zuzuschreiben sein.

Von einer etwaigen Mitwirkung sogenannter postmortaler Wehen, die von einer Anzahl älterer Beobachter zur Erklärung der partus post mortem herangezogen werden, kann selbstverständlich nicht die Rede sein. Ich glaube aber diese Hypothese hier nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, weil derjenige Forscher, welcher sich am eingehendsten mit dieser Frage beschäftigt hat, Reimann*), unter den Kriterien, die gegen die Wirkung der Fäulnissgase als treibende Kraft bei den Sarggeburten sprechen sollen, den auch in unserem Falle vorhandenen Befund einer gelösten Placenta anführt.

Wenn auch nach Reimann die Erfahrung bestätigt, dass die Verbindung zwischen Placenta und Gebärmutter den Einflüssen der Fäulniss lange widersteht, so ist doch unter besonderen, der Fäulniss günstigen Verhältnissen (z. B. Stehen des Sarges in warmem Zimmer) eine schnellere faulige und den Zusammenhang lösende Zersetzung recht gut denkbar. Uebrigens ist ja auch nicht ausgeschlossen, dass die Placenta bei der Geburt am 10. Juni der Uterusinnenwand noch anhaftete und erst in den letzten 24 Stunden vor der Sektion durch rapide fortschreitende Fäulniss, theilweise vielleicht auch durch die eigene Schwere sich gelöst hatte.

Auch der Hinweis dieses Autors, dass durch das Thierexperiment sowohl, als durch zufällige Beobachtungen an Menschen und Thieren einwandsfrei festgestellt sei, dass die Gebärmutter sich noch in der ersten Stunde nach dem Tode kontrahiren könne, hat als Stütze der Postmortalwehen-Theorie keine Berechtigung. Denn es darf nicht vergessen werden, dass diese Kontraktionen nur in einer einzigen, sich nicht wiederholenden tonischen Zuckung, niemals in einer wehenartigen Aufeinanderfolge von Kontraktionen bestanden. Eine einmalige tonische und am todten Körper gewiss nicht kräftige Kontraktion wäre aber kaum im Stande bei weit vorgeschrittener Geburt eine Fruchtaustreibung zu bewirken, von einem Erfolge bei Geburten, die sich in den Anfangsstadien befinden oder gar noch nicht vorbereitet sind, wie in unserem Falle, ganz zu schweigen. Selbst Schillinger**) wagte in seinem Falle, wo das Kind beim Tode der Mutter mit dem Kopfe schon „in der Krönung stand", nicht, die völlige Ausstossung postmortalen Wehen zuzuschreiben, sondern betrachtet sie als Kraftwirkung der Fäulnissgase. —

Einer kurzen Besprechung muss ferner auch die bei der Sektion vorgefundene Kopfgeschwulst unterzogen werden. Nicht weil ich meine, dass eine solche bisher bei Leichengeburten noch nicht vorgekommen sei, sondern weil bei den besonderen Umständen unseres Falles eine Kopfgeschwulst auffällig erscheinen musste.

---

*) Reimann: Ueber Geburten nach dem Tode der Mutter. Archiv für Gynäkologie; XI., 1877, S. 215 etc.

**) Schillinger: Geburt nach dem Tode der Mutter. Caspers Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XI., S. 163.

Bekanntlich ist eine allgemein anerkannte Vorbedingung für das Zustandekommen einer Kopfgeschwulst — die gemeinhin als vitale Reaktionserscheinung aufgefasst zu werden pflegt — das Abgeflossensein des Fruchtwassers und wäre demnach in denjenigen Fällen, in welchen der Tod der Frauen mitten in der Geburtsarbeit, nach 1—3stündiger Wehenthätigkeit und nach geschehenem Blasensprunge erfolgt ist (conf. die Fälle 46—48 und 54—56 der Reimann'schen Tabelle!) der Befund eines Caput succedaneum gar nicht verwunderlich, wenn auch die betreffenden Beobachter dieses Befundes nicht erwähnen. Anders in unserem Falle, wo als festgestellt gelten muss, dass ein Fruchtwasserabfluss keinesfalls vor Ablauf von 24 Stunden (vor der Sarglegung), mit Wahrscheinlichkeit sogar erst am vierten Tage statthatte. Die Kopfgeschwulst hat sich also offenbar erst nach dem Absterben von Mutter und Kind gebildet — eine jedenfalls nicht häufige Beobachtung, die unter Umständen gerichtsärztliche Wichtigkeit beanspruchen darf und die auch die von Hofmann*) schon ausgesprochene Ansicht nur bestätigt, dass der Befund einer Kopfgeschwulst keineswegs mit absoluter Gewissheit das erst während der Geburt erfolgte Absterben der Frucht beweise, sondern dass auch bei längst abgestorbenen Kindern sich eine sulzige Infiltration der Kopfhaut bilden könne, die dann theils als Senkungserscheinung, theils als postmortale Transsudation zu deuten sei.

Das Caput succedaneum ist aber in jedem Falle dafür ein Beweis, dass das Kind in einer Kopflage geboren sein muss, auch wenn es in einer anderen Lagerung bei der mütterlichen Leiche vorgefunden wurde, als sie von Bleisch**), Ebertz***) u. A. für eine Kopfgeburt als charakteristisch betont wird.

Es fragt sich nur, wie in unserem Falle die Fusslage des Kindes im Sarge zu erklären und mit einer Geburt in Kopflage in Einklang zu bringen sei.

Die nächstliegende Annahme wäre wohl die, dass die Angehörigen beim Bemerken des Kindeskörpers am Tage vor der Sektion denselben ergriffen und anders gelagert haben könnten. Doch abgesehen davon, dass die darüber Befragten jegliche Berührung entschieden leugnen, spricht auch die von uns vorgefundene theilweise Bedeckung des kindlichen Schädels durch die Gebärmutter nicht für diese Annahme, die vielmehr eher eine ganz freie Lagerung des Kindeskörpers hätte erwarten lassen müssen.

Die Mitwirkung Dritter an der Lagerung des Neugeborenen ist indess nach meinem Dafürhalten auch nicht unbedingt zur Erklärung nöthig.

Dass die treibende Gewalt der in der Bauchhöhle angesammelten Leichengase eine sehr starke sein muss, geht schon aus der blossen Möglichkeit der Austreibung einer kräftig entwickelten Frucht und der gleichzeitigen völligen Umstülpung des Uterus

---

*) Hofmann, Lehrbuch der gerichtl. Medizin. 2. Aufl. S. 667.
**) Bleisch in Eulenberg's Vierteljahrsschr. 3. Folge, III. 1.
***) Ebertz in Eulenberg's Vierteljahrsschr. XLVII. 1887. S. 172.

hervor. Warum soll man sich nun nicht vorstellen können, dass der gewaltige Gasdruck, nachdem der grösste Widerstand mit dem Herauspressen des Schädels und der Schultern überwunden, mit explosionsartiger Schnelligkeit und Kraft den Unterkörper der biegsamen faultodten Frucht derartig vorzuschleudern vermöge, dass die Beine über den vorausgegangenen und durch irgend einen Widerstand im Sarge aufgehaltenen Kopf hinwegschiessen? Wie kräftig die Leichengaswirkung sein kann, geht aus dem von Löscher*) in Casper's Vierteljahrsschrift mitgetheilten und zufällig von Zeugen beobachteten Geburtsfalle hervor, wo es heisst, dass die Ausstossung des Kopfes mit einem „flintenschussähnlichen Geräusch" erfolgte.

Aber auch bei mehr gleichmässigem und langsamem Austreten der Frucht kann ich mir vorstellen, dass der entwickelte Kopf auf irgend ein Hinderniss im Sarge (mütterlichen Schenkel, Holzspahn oder dergl.) stösst, in der Nähe der mütterlichen Geschlechtstheile festgehalten wird und sodann die Beine durch den unmittelbar nachdringenden fundus uteri inversi weiter nach unten vorgeschoben werden.

Die Lage des Kopfes nach den Füssen der Mutter zu mag auf eine erfolgte Kopfgeburt immerhin hinweisen, doch scheint mir andererseits die umgekehrte Lagerung nicht ohne Weiteres den Schluss zuzulassen, dass die Geburt nicht mit vorangehendem Kopfe stattgefunden habe. —

Ob die Sarggeburten übrigens so selten sein mögen, als es den Anschein hat, erscheint mir fraglich. Ich für meinen Theil bin eher geneigt zu glauben, dass Entbindungen in der Schwangerschaft Gestorbener häufiger vorkommen, als man denkt, und dass nur die seltenen Gelegenheiten zur Beobachtung Schuld daran sein mögen, dass die partus post mortem noch immer als interessante Curiosa gelten.

Zur Medizinalreform in Preussen.

Der „Hannoversche Kurier" bringt in seiner Morgen-Ausgabe vom 18. August d. J. Nr. 17800 zu der jetzt in erfreulicher Weise die politische Presse mehr als bisher beschäftigenden Frage der Medizinalreform nachfolgenden, sehr sachgemässen und durchaus zutreffenden Leitartikel:

„Das Schreckgespenst der Cholera, das sich zur Zeit wieder an den Grenzen des preussischen Staates bemerkbar macht, hat in dem preussischen Medizinalministerium einen regen Eifer angefacht und zahlreiche gesundheitspolizeiliche Verfügungen gezeitigt, deren Ziel darauf gerichtet ist, dem unheimlichen Gast den Einzug über unsre Landesgrenzen zu verwehren, und, sollte es ihm wider Erwarten doch gelingen, an einzelnen Stellen des Landes einzudringen, die ersten Erkrankungen so schnell zu isoliren und unschädlich zu machen, dass eine Weiterverbreitung energisch verhindert wird. Alle diese angeordneten praktischen Massregeln und dankenswerthen Rathschläge zeigen am besten schon, wie wenig ausreichend man in den leitenden Kreisen unsre bisherigen gesundheitspolizeilichen Institutionen erachtet und wie ungenügend

*) Löscher in Casper's Vierteljahrsschr. XIV. 1858. S. 170 u. f.

und unzeitgemäss das Regulativ vom 8. August 1835 erscheint, das gegenwärtig noch in Bezug auf die Massnahmen gegen die Verbreitung von Infektionskrankheiten in Preussen zu Recht besteht, in den 1866 zu Preussen hinzugekommenen Provinzen indess keine Gültigkeit hat.

Den schleppenden Gang des alten Regulativ zu beseitigen, ist nunmehr durch den neuesten Ministerialerlass vom 27. Juli 1892 angeordnet, jeden ersten verdächtigen Fall von Cholera nicht nur der zuständigen Ortspolizeibehörde zu melden, sondern auch dem betreffenden Kreisphysikus gleichzeitig, damit letzterer umgehend an Ort und Stelle geeignete Massregeln treffen kann. Es ist eine durch die Erfahrung bestätigte Thatsache, dass trotz strengster Grenzkontrole vereinzelte Einschleppungen der Cholera vorkommen können in Landestheilen, die oft fern ab vom eigentlichen Choleragebiet liegen, wie nur an die im September und Oktober 1886 aufgetretene Choleraepidemie in Finthen und Gonjenheim bei Mainz erinnert werden soll, der 16 Personen erlagen, — und dass gerade die ersten Fälle nicht rechtzeitig erkannt und somit die weitere Quelle für die folgenden Erkrankungen und Todesfälle an Cholera werden können. Der vorerwähnte Ministerialerlass legt dem Kreisphysikus daher eine Verantwortlichkeit auf, wie sie in gleicher Ausdehnung wohl kaum sonst einem Beamten beschieden sein dürfte. Hängen doch von seiner Gewissenhaftigkeit und wissenschaftlichen Tüchtigkeit die einschneidensten Massregeln für den ganzen Verkehr der von der Seuche ergriffenen Landestheile ab, und verdanken vielleicht Hunderte von Menschen seiner rechtzeitigen Einsicht und Umsicht ihr Leben! Wir zweifeln nicht, dass die Medizinalbeamten sich dieses Vertrauens würdig erweisen und trotz der stiefmütterlichen Behandlung, die man ihnen in Preussen, gegenüber den Medizinalbeamten andrer deutscher Staaten, leider noch zu Theil werden lässt, unentwegt ihre Pflicht erfüllen werden; aber der augenblickliche Zeitpunkt erscheint uns gerade am geeignetsten, auch darauf hinzuweisen, wie wenig zeitgemäss die Stellung der Medizinalbeamten in Preussen überhaupt ist und wie viel mehr sie die Segnungen der Gesundheitslehre, die dank den grossartigen Erfolgen eines Koch in den letzten zehn Jahren einen ungeahnten Aufschwung genommen hat, der Gesammtheit des preussischen Staates zugute kommen lassen könnten, wenn man die seit 40 Jahren geplante Reform des Medizinalwesens endlich zur Ausführung gelangen lassen wollte!

Ueber die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Medizinalreform ist nirgends mehr Zweifel, finanzielle Bedenken sind es allein, die sie trotz aller Bemühungen bislang scheitern liessen. Es giebt wohl heutzutage keinen Beamten, an den für ein so bescheidenes, nicht pensionsfähiges Gehalt von 900 M. jährlich solche Anforderungen gestellt werden, wie an den Kreisphysikus! Wo existirt eine Kategorie von Beamten, die, um den Anforderungen, die der hohe Stand der Gesundheitslehre augenblicklich stellt, gerecht zu werden, fast die Hälfte ihres Einkommens für Bücher, Instrumente und Utensilien zu bakteriologischen Studien aufwenden muss, lediglich im gesundheitlichen Interesse des Bezirkes, dem der Kreisphysikus als Gesundheitsbeamter zugetheilt ist? Mit schweren pekuniären Opfern macht sich alljährlich ein grosser Theil der Medizinalbeamten von der ärzlichen Praxis frei, die ihnen z. Z. noch die Hauptquelle ihres Unterhaltes für die Familie bilden muss, um gegen 12 M. Tagegelder, von denen noch für Kollegien, Benutzung des Mikroskopes, verbrauchte Reagentien u. s. w. täglich fast 3 M. zu zahlen sind, an den vom Minister gebotenen Fortbildungskursen für Medizinalbeamte an den Universitäten theilzunehmen. Noch Monate lang später haben die Medizinalbeamten an dem dreiwöchentlichen Ausfall in ihrer Praxis zu zehren, und wie wenig Gelegenheit wird ihnen später geboten, das Gelernte praktisch verwerthen zu können! Nicht allein, dass man den Geschäftskreis der Physiker nicht erweitert, nein, man hat ihn sogar durch das Institut der Gewerbeinspektoren etc. noch bedeutend eingeschränkt und sie aus dem so wichtigen Gebiete der Gewerbehygiene verdrängt. Es ist einfach unmöglich, dass die Gewerberäthe bei noch so sorgfältiger technischer Vorbildung in der Lage sind, alle sanitären Interessen bei den gewerblichen Anlagen wahrzunehmen, besonders auch alle die Gefahren, welche für die Gesundheit der Arbeiter durch den Betrieb selbst entstehen, denn das sind eben meist Gefahren, die nur ein Arzt aufdecken und kontroliren kann.

Die Physiker müssen aber Gesundheitsbeamte des Kreises im vollsten Sinne des Wortes werden, es genügt nicht, dass sie mitunter beim Ausbruch einer Epidemie von der Behörde requirirt werden und sich nun über die bereits ausgebrochene

Seuche zu äussern haben. Mit dem Rechte und der Pflicht der Initiative ausgestattet, müssen die Kreisphysiker verpflichtet werden, ihren Bezirk periodisch zu bereisen, sich durch steten Verkehr mit den einzelnen Behörden und Aerzten genaue Kenntniss über alle das Sanitätswesen desselben betreffenden Verhältnisse zu verschaffen und etwa vorgefundene sanitäre Uebelstände und Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen bei den zuständigen Behörden zur Anzeige zu bringen. Der Eintritt zu allen denjenigen Räumlichkeiten, wie gewerblichen Anlagen, Schulen, Krankenhäusern u. s. w. muss ihnen zustehen, deren Besichtigung und Untersuchung im öffentlichen sanitären Interesse geboten erscheint, und ist denselben, wie früher, eine Mitwirkung bei Konzessionirung gewerblicher Anlagen zu sichern. In dringenden Fällen, z. B. beim Auftreten ansteckender Krankheiten, müssen die Physiker von selbst vorläufige Anordnungen treffen können, die der zuständigen Behörde sofort behufs nachträglicher Genehmigung mitzutheilen sind.

Jetzt, wo die Choleragefahr an den Landesgrenzen droht, wird die Aufmerksamkeit auch weiterer Kreise, denen sonst jedes Verständniss für Hygiene fehlt, geweckt, und sanitäre Anordnungen werden in noch so kleinen Städten, in denen früher die Rinnsteine vor Schmutz starrten und ein schreckliches Miasma verbreiteten, erstrebt. Gegen die Gefahren von Typhus- und Diphtherieepidemien hingegegen, welche bei uns doch eigentlich nie aufhören und jedes Jahr eine grosse Zahl von Menschen hinraffen, ist man viel gleichgiltiger und lässt alle veralteten hygienischen Missstände, durch welche diese Krankheiten entstehen und verbreitet werden, ruhig fortbestehen, anstatt den Ursachen dieser einheimischen Epidemien ebenso energisch wie der Cholera gegenüberzutreten. Hier ist der Hebel anzusetzen, hier ist den Medizinalbeamten an der Hand einer bislang noch immer fehlenden Dienstinstruktion ein reiches Feld für ihre Thätigkeit zu eröffnen, ein Feld der Thätigkeit, welches einen Mann voll und ganz beschäftigt!

Beschämt müssen wir in Preussen zurückstehen vor anderen Staaten, wenn wir der äussern Stellung der Medizinalbeamten gedenken. Es mögen hier nur einige Zahlen angeführt werden.

Während in Preussen die Kreiswundärzte und Kreisphysiker ein nicht pensionsfähiges Einkommen von 600 und 900 M. beziehen, auch Wohnungsgeld und Bureaukosten nicht erhalten, beginnen in Bayern die Bezirksärzte bezw. Bezirksgerichtsärzte mit einem pensionsfähigen Gehalte von 1400 M., um bis 2880 M. zu steigen, daneben werden Reliktengelder bezahlt. In Sachsen erhalten die Bezirksärzte je nach der Grösse der Kreise 1980M. bis 3300 M., sind pensionsberechtigt und haben ein Reiseaufwandsäquivalent von 600 M., 240 bis 360 M. Bureaugeld, daneben bei Dienstreisen Tagegelder und Fortkommensvergütung; auch haben sie den Hofrang vierter Klasse. In Baden steigt das pensionsfähige Einkommen der Bezirksärzte bis zu 3500 M. und wird das Wohnungsgeld der dritten Dienstklasse gezahlt, ausserdem ein Bureauaversum von 20—60 M. Die Kreisärzte in Hessen endlich sind mit 3000 bis 4200 M. besoldet und ebenfalls pensionsberechtigt.

Es dürften diese Angaben die äussere Lage der preussischen Medizinalbeamten hinlänglich illustriren.

Alljährlich treten bei den Debatten über den Medizinaletat im Abgeordnetenhause die Abgeordneten Virchow, Graf, Langerhans und v. Pilgrim in aufopfernster Weise für die Interessen der so schlecht gestellten Medizinalbeamten und für das Zustandekommen der Medizinalreform ein, und alljährlich wird vom Ministertisch her ausgesprochen, „dass man ein volles Verständniss und ein warmes Interesse für die Aufbesserung der Bezüge der Medizinalbeamten habe und dass man die Hoffnung nicht aufgebe, dass es im Laufe der Zeit gelingen werde, dieses fortgesetzt im Auge behaltene Ziel der Aufbesserung jener Bezüge zu erreichen." — Wenn aber solche Auskunft jährlich ertheilt wird, dann muss der Muth der Medizinalbeamten gar sehr sinken, und mit Neid können sie nur auf ihre besser gestellten Kollegen in Sachsen, Bayern, Baden und Hessen blicken.

Zum grossen Theil mag an diesem Missverständniss in Preussen die gegenwärtige schlechte Finanzlage des Staates die Schuld tragen. Aber, wie die Dinge einmal liegen, ist es durchaus nicht zu verwundern, wenn die im Vorjahre von dem Abgeordneten Dr. Graf zum Ausdruck gebrachte Befürchtung, dass „das Medizinalwesen im Kultusministerium dauernd die Stelle des Aschenbrödels zu spielen verurtheilt sei", immer weitere Kreise ergreift und sich immer

mehr die Ueberzeugung Bahn bricht, dass diesem Uebelstande nur durch eine Lostrennung des Medizinalwesens von dem Kultusministerium und Ueberweisung desselben an das Ministerium des Innern dauernd abgeholfen werden könne. Thatsächlich ist ja auch Preussen fast der einzige Staat, in dem das Medizinalwesen nicht mit dem Ministerium des Innern, an dessen Verwaltung sich die öffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei organisch am besten anschliesst, vereinigt ist. Dazu kommt, dass dieser wichtige Zweig der Staatsverwaltung z. Z. nicht einmal einen eigenen Ministerialdirektor hat, sondern diesen mit einer andern Abtheilung des Kultusministerums theilen muss. Die Nachtheile davon liegen auf der Hand und finden in der Stagnation, die seit Jahrzehnten fast auf allen Gebieten des Medizinalwesens herrscht und über die schon seit Jahrzehnten von allen Seiten Klage geführt wird, ihre Bestätigung.

Zu keiner Zeit aber wird dieser Stillstand im Medizinalwesen mehr empfunden, als zu Zeiten grosser Epidemien, und die Forderung einer Medizinalreform und eines Menschenseuchengesetzes (ein Viehseuchengesetz haben wir schon vom 23. Juni 1880) tritt immer mehr hervor. In gleicher Weise wie bei der Cholera lassen auch bei den übrigen Infektionskrankheiten die bestehenden Einrichtungen zur Abwehr derselben an Schnelligkeit der Wirkung erheblich zu wünschen übrig. Gerade der augenblickliche Zeitpunkt aber, wo die Cholera an den Grenzen unsers Staates droht, erscheint am geeignetsten, die Aufmerksamkeit auch weiterer Kreise auf diese Mängel unsrer Gesetzgebung zu lenken und das endliche Zustandekommen der seit langer Zeit in Aussicht genommenen Medizinalreform immer wieder von Neuem anzuregen. Erst dann können für das Land solche gesundheitlichen Verhältnisse geschaffen werden, wie sie der Bürger bei dem hohen Stande der Hygiene vom Staate zu fordern berechtigt ist.“

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Arbeiten aus dem Institut für gerichtliche Medizin und Hygiene zu Innsbruck. (Sonder-Abdruck aus der „Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin und öffentl. Sanitätswesen“ 3. Folge IV.)

I. Untersuchungen über das Verhalten des Strychnins im Organismus. Von Dr. Carl Ipsen, Assistenten am Institute.

Im forensischen Institut zu Innsbruck gelangte eine 23 jährige ledige weibliche Person zur Sektion, welche in dem Hause einer Hebamme todt aufgefunden worden war, nachdem sie einige Stunden vorher anscheinend wohl die Wohnung ihres alten Vaters verlassen hatte. Die gerichtliche Obduktion ergab eine citrige Entzündung des ganzen Genitalschlauches, welche zu einer pyämischen Allgemeinerkrankung geführt hatte. Die Eingangspforte für die Infektion wurde in dem puerperalen Uterus gefunden, und bei den näheren Umständen des Falles musste mit grösster Wahrscheinlichkeit eine vor längerer Zeit stattgehabte gewaltsame Unterbrechung einer bestandenen Schwangerschaft angenommen werden. Erst das mit viel Lärm und Aufsehen von der beschuldigten Hebamme ausposaunte Gerücht, die Verstorbene habe sich selbst mit Strychnin vergiftet, war die unmittelbare Veranlassung für die Vornahme der chemischen Analyse des Magens und seines Inhalts, welche unter Professor Kratter's Leitung den überraschenden Nachweis vom thatsächlichen Vorhandensein einer nicht geringen Menge von Strychnin in den untersuchten Organen erbrachte. Es musste demnach Strychninvergiftung als die unmittelbare Todesursache bezeichnet werden. Mit den bei der Sektion in 96 % Alkohol sorgfältig und gesondert aufgehobenen Organen wurden nun weitere Experimente angestellt, welche die Frage über das Verhalten und die Vertheilung des Strychnins im Organismus, über die Ausscheidung desselben durch den Harn und seine Resistenz gegen die Fäulniss lösen sollten. Die Ergebnisse der überaus sorgfältig ausgeführten Untersuchungen, deren Gang im Original nachgelesen werden mag, lassen sich dahin zusammenfassen: 1. Das Strychnin wird von jeder Applikationsstelle aus sehr rasch resorbirt und durch den Blutstrom in allen Körperbezirken gleichmässig vertheilt. 2. Der Strychningehalt der einzelnen Organe ist dem jeweiligen Blutgehalt derselben proportional. 3. Weder die Resultate der Thierversuche, noch das Verhalten im menschlichen

Organismus rechtfertigen die Annahme einer Bindung und Aufspeicherung des Strychnins in den Körperorganen. 4. Das Strychnin wird unzersetzt mit dem Harn ausgeschieden; die Ausscheidung beginnt sehr rasch nach der Aufnahme, so dass es schon in kürzester Zeit (3—5 Minuten) nach der Einführung im Harn erscheint. 5. Bei toxischen Gaben scheint ein Parallelismus zu bestehen zwischen der Dauer der Ausscheidung und der Intensität der Wirkung des Strychnins auf die Nierenarterien.

II. Untersuchungen über einige den Blutnachweis störende Einflüsse. Von Dr. Hans Hammerl, Assistenten am hygienischen Institut zu Marburg.

In der forensischen Praxis kommt in der Regel selten frisches Blut zur Untersuchung; meist sind die Objekte durch kürzere oder längere Zeit verschiedenen Einflüssen ausgesetzt, welche geeignet sind, sowohl die Formalemente des Blutes, als endlich auch den Blutfarbstoff selbst zu zerstören oder derart zu verändern, dass der Nachweis erschwert oder ganz unmöglich gemacht wird. Den Blutnachweis besonders störende Einflüsse sind: Luft- und Lichteinwirkung, insbesondere die Einwirkung des direkten Sonnenlichtes, Fäulniss, Schimmelbildung, Rost und hohe Temperaturen. Auf Grund der systematisch angestellten Versuche mit theils den Leichen entnommenem Menschenblut, theils frischem Rindsblut gelangte Hammerl zu nachfolgenden Ergebnissen: 1. Durch die Einwirkung des Sonnenlichtes, der Fäulniss, durch Mörtel, Schimmel- und Rostbildung wird der Nachweis des Blutes sichtlich erschwert. 2. Heisse, trockene Luft verändert das Blut derart, dass der Nachweis nicht mehr gelingt: a) mittelst der Ozonprobe bei Erhitzung auf 130—135° C. durch eine Stunde; b) mittelst der Darstellung der Teichmann'schen Häminkrystalle bei einstündiger Einwirkung einer Temperatur von 140—145° C. c) Blutkörperchen, in der Regel schon durch Erwärmung des flüssigen Blutes über 52° C. zerfallend, können vor der Hitzeeinwirkung in dünnen Schichten auf Glas oder Holz angetrocknet, hohe Wärmegrade (bis über 200° C.) überdauern. d) Der spektralanalytische Nachweis ist am längsten möglich; er gelingt noch bei auf 200° C. durch viele Stunden erhitztem Blute.

III. Ueber den Werth des Hämatoporphyrinspektrums für den forensischen Blutnachweis. Von Professor Dr. J. Kratter.

Der Umstand, dass Hammerl (cf. die vorstehende Arbeit) bei seinen Versuchen fand, dass hoch erhitztes Blut, welches für die meisten bisher in Verwendung gestandenen Lösungsmittel unlöslich geworden ist, vortheilhaft mit konzentrirter Salzsäure oder Schwefelsäure behandelt wird und dabei in kurzer Zeit eine für den spektralen Nachweis geeignete Blutfarbstofflösung entsteht, welche das Spektrum des Hämatoporphyrins zeigte, veranlasste Kratter zu besonderen Untersuchungen über die Verwerthbarkeit dieser Thatsache für den gerichtlich-medizinischen Nachweis von Blut. Die Erhitzung wurde von Kr. bis auf 210° C. gesteigert und zwar wurde stets zuvor getrocknetes oder auf Gegenstände, namentlich Holz, angetrocknetes Blut zu den Versuchen verwendet. Einige Krümelchen des so überhitzten Blutes wurden in der Eprouvette mit konzentrirter Schwefelsäure übergossen. Nach halb- bis ein- oder mehrstündiger Einwirkung war, wenn inzwischen wiederholt geschüttelt wurde, ausnahmslos das Hämatoporphyrinspektrum sichtbar. Dabei hatte die Schwefelsäure eine oft mit freiem Auge kaum erkennbare, zarte violette Färbung angenommen. Die Blutkrümelchen selbst waren aber keineswegs aufgelöst, sondern aus ihnen nur eine meist geringe Menge von Farbstoff extrahirt worden. Sie selbst waren gequollen, an den dünnen Rändern durchscheinend und von granatähnlicher, leuchtender Färbung. Diese Erscheinung ist höchst charakteristisch und lässt bei einiger Uebung mit freiem Auge das Blut erkennen. Uebergiesst man ein Gemenge solcher Blutkrümelchen und ähnlicher Substanzen, wie Kohlenstückchen, Harz und dergl. mit konzentrirter Schwefelsäure und lässt dieselbe einige Zeit einwirken, so kann man an der geschilderten Farbeveränderung mit freiem Auge erkennen, was im Gemenge Blut ist. Isolirt man dann mittelst eines Glasstabes ein solches granatfarben gewordenes Stückchen, zerquetscht es zwischen zwei Objektträgern, ohne den Zusammenhang der Theilchen völlig zu lösen und bringt es vor den Spalt des Spektralapparates, so erhält man ausnahmslos ein sehr scharfes Hämatoporphyrinspektrum. Es lässt nämlich das durch die Schwefelsäure transparent gewordene und zerquetschte Blutstückchen genügend Sonnen- und Lampenlicht durchtreten, um die Absorptionserscheinungen in voller Deut-

lichkeit auszulösen. Gerade bei forensischen Untersuchungen, wo man nicht selten mit minimalen Blutmengen zu rechnen hat, erscheint dies Verfahren angezeigt und fand Kr. es bei sämmtlichen von ihm angestellten Versuchen, worüber das Original einzusehen ist, voll bestätigt. Dr. Dütschke-Aurich.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber künstliche Schutzimpfung gegen Cholera asiatica. Von Prof. Dr. L. Brieger und Dr. A. Wassermann. Deutsche medizinische Wochenschrift 1892. Nr. 31.

Die bereits schon früher von Brieger und Kitasato unternommenen Versuche, Meerschweinchen gegen eine nachfolgende Injektion mit virulenten Koch'schen Cholerabazillen widerstandsfähig zu machen, wurden fortgesetzt, indem eine aus Massanah stammende Kultur zur Anwendung kam in wässerigen Auszügen der Thymusdrüse von Kälbern. Cholerabazillen wurden 24 Stunden lang auf dem Thymusnährboden wachsen gelassen, alsdann bei 65° C. 15 Minuten lang erwärmt und die so präparirte Kultur 24 Stunden in den Eisschrank gestellt und alsdann damit die Thiere der Vorbehandlung unterworfen. In der Regel wurden 4 ccm dieser Flüssigkeit intraperitoneal innerhalb vier aufeinander folgenden Tagen den Thieren verabreicht. Letztere wurden hierauf von nur eintägigem Unwohlsein befallen, wobei die Temperatur bis zu 40° C. stieg oder 2—3° C. unter die Norm herunterging. Derart vorbehandelte Thiere erwiesen sich sofort nach der letzten Injektion, d. h. 4.—5. Tage nach der ersten Injektion widerstandsfähig gegenüber den Choleravibrionen und zwar ertrugen dieselben von der für nicht vorbehandelte Thiere innerhalb 12—15 Stunden tödtlich wirkenden Dosis das Dreifache. Die Kontrolthiere dagegen lagen nach 2—3 Stunden schlaff auf der Seite, häufig von Krämpfen durchzuckt, die Temperatur war bis auf 32° C. gesunken. Kurz darauf verstarben sie, während die vorbehandelten Meerschweinchen am nächsten Morgen sich wieder völlig erholt hatten. Als Minimaldosis jener Schutzflüssigkeit, um ein Meerschweinchen widerstandsfähig zu machen gegen die sicher tödtlich wirkende Gabe vollvirulenter Cholerakulturen, wurde schon je 1 ccm, an zwei aufeinander folgenden Tagen injizirt, gefunden. An Stelle der wässerigen Auszüge der Thymusdrüse wurden auch Choleravibrionen in der gebräuchlichen Fleischwasserpeptonbouillon gezüchtet und diese Kulturen am folgenden Tage 15 Minuten lang auf 65° C. erwärmt. Mit dieser Flüssigkeit wurden die Thiere analog behandelt und ertrugen die doppelt tödtliche Dosis vollvirulenter Cholerakulturen, während die Kontrolthiere ausnahmslos an Cholera zu Grunde gingen.

Es gewinnt hiernach den Anschein, als ob die Cholerabazillen allein schon durch Erhitzen so verändert werden, dass die giftige Wirksamkeit derselben zurücktritt, ihre immunisirende dagegen bleibt. Um zu prüfen, ob die Hitzewirkung allein massgebend sei, wurde weiter der Versuch in der Weise angestellt, dass zu dem Thymusextrakt von Agarkulturen abgekratzte Choleravibrionen zugesetzt und mehrere Tage auf Eis gelegt wurden. Mit dieser so behandelten Flüssigkeit, welche nicht erwärmt wurde, wurde in gleichem Umfange Immunität erzielt. Ders.

Ueber die Wirkung und Anwendbarkeit neuerer Desinfektionsmittel. Gutachten des k. k. Oesterreichischen Obersten Sanitätsrath. Oesterreichisches Sanitätswesen; Beilage zu Nr. 32 d. J.

„Ueber Einschreiten der mit der Herstellung von Lysol sich befassenden Firma Schülke & Mayr in Hamburg hat sich das Ministerium des Innern veranlasst gesehen, den Obersten Sanitätsrath um ein Gutachten über dieses Desinfektionsmittel und über die neueren Desinfektionsmittel überhaupt, deren Wirkung und Anwendbarkeit zu ersuchen.

Trotzdem wir einige Desinfektionsverfahren und Desinfektionsmittel besitzen, die in überaus kräftiger und rascher Weise die Krankheitskeime abzutödten im Stande sind, wie die Anwendung gesättigten Wasserdampfes von 100 Grad und darüber, das kochende Wasser, die Lösungen von Karbolsäure und Aetzsublimat in entsprechend hoher Konzentration, so ruhen doch die Bestrebungen, neue Desinfektionsmittel und -Verfahren zu finden, nicht. Es ist nicht blos der Wunsch der Industrie, neue Werthe zu schaffen, der diese Bemühungen veranlasst, sondern es sind auch sachliche Gründe.

Jedes unserer Desinfektionsmittel ist in seiner Anwendbarkeit im täglichen Leben mannigfach beschränkt. Zu einem Verfahren bedarf man verhältnissmässig theuerer Apparate, ein Anderes ist in der Hand von Laien unsicher, ein Drittes ist zu theuer, ein Viertes wirkt gegenüber den in der Praxis zu bewältigenden Objekten anders als gegen die isolirten Krankheitserreger u. s. f. Was die kräftigsten chemischen Desinfektionsmittel anbelangt, so steht ihrer Anwendung in der Praxis hauptsächlich der Umstand im Wege, dass die meisten von ihnen hochgradig giftig und in konzentrirtem Zustande ätzend sind, so dass es unzulässig oder bedenklich erscheint, sie Laien anzuvertrauen.

Dieser Umstand bestimmte seinerzeit auch den Obersten Sanitätsrath mit Recht, das Aetzsublimat als allgemeines Desinfektionsmittel auszuschliessen. Ebenso wenig, wie die reinen Lösungen des Sublimates, können auch die Gemische von Aetzsublimat und Weinsäure oder Mineralsäure, oder das Gemisch von Aetzsublimat und Kochsalz für die allgemeine Desinfektionspraxis in Betracht kommen, so vorzüglich sie sich auch als Antiseptika bewährt haben.

Aber auch die Karbolsäure ist, wie sattsam bekannt ist, in konzentrirtem Zustande so ätzend und so giftig, dass ihr Ersatz durch harmlosere Mittel schon in der Praxis der Hebammen, die doch geschulte Hilfspersonen sind, erwünscht erscheinen muss.

Zur richtigen Beurtheilung der Desinfektionskraft und Anwendbarkeit der neuerdings angewendeten und empfohlenen Mittel und Verfahren ist es vor allem erforderlich, das Ziel, welches in jedem einzelnen Falle erreicht werden soll, scharf zu präzisiren. Dieses Ziel ist im Allgemeinen für die Desinfektionspraxis natürlich immer dasselbe: Abtödtung der Krankheitskeime. Wir wissen aber, dass sich die Krankheitskeime bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Schädlichkeiten in hohem Masse unterscheiden. Die Dauerporen sind in dieser Hinsicht den vegetativen Formen der Bakterien und der meisten anderen Mikrobien ungeheuer überlegen. Aber auch die vegetativen Formen verhalten sich darin verschieden, wenn auch diese Unterschiede bei Weitem nicht so gross, wie die zwischen den vegetativen Formen einerseits und den Sporen andererseits. Wir wissen nun heute von einer grossen Anzahl von Krankheitserregern, ob sie Sporen bilden oder nicht, unter welchen Umständen sie dies thun; wir haben in ausgedehnten Versuchsreihen ihre spezifische Widerstandsfähigkeit kennen gelernt. Wir können daher unser Desinfektionsverfahren vielfach dem konkreten Bedürfnisse anpassen und haben heute die Sicherheit, dass wir oft mit Mitteln und Verfahren ausreichen, auch wenn sie den schwierigsten Aufgaben nicht gewachsen sind. Den Sporen (z. B. denen des Milzbrandbacillus) gegenüber versagen die allermeisten Chemikalien entweder überhaupt oder doch innerhalb der in der Praxis in Betracht kommenden Konzentrationen und Einwirkungsdauer. Auch die meisten neueren Mittel verhalten sich nicht anders, so insbesondere auch das Lysol. Die Milzbrandsporen werden bei gewöhnlicher Temperatur nur durch Chlorkalklösungen von 1 Prozent und darüber, sowie von Gemischen von Aetzsublimat und Säuren von circa 1 ‰ und darüber, allenfalls auch noch von Gemischen von Karbolsäure, oder Kresolen und Schwefelsäure oder Salzsäure zu gleichen Volumtheilen in 10 %igen oder stärkeren Lösungen rasch getödtet.

Dies hält uns aber nicht mehr ab, von den andern Mitteln andereren Infektionsstoffen gegenüber ausgiebigsten Gebrauch zu machen, und zwar mit dem besten Erfolge. Im Vorbeigehen sei auf die bekannte Thatsache hingewiesen, dass der Choleravibrio („Kommabacillus“), der Erreger der asiatischen Cholera, glücklicherweise zu den allerhinfälligsten Mikrobien gehört, so dass wir ihm gegenüber eine verhältnissmässig reiche Auswahl von Mitteln haben.

Ein zweites für die Praxis überaus wichtiges Beurtheilungsmoment ist — wie schon oben angedeutet wurde — der Umstand, ob das Desinfektionsmittel durch die Massen, in denen die Krankheitskeime eingebettet sind, in seiner Wirkung beeinflusst wird, oder nicht. Zum Beispiel Sublimat und die anderen Salze der schweren Metalle geben mit Massen, welche Eiweiss und verwandte Verbindungen enthalten, Niederschläge. In der unlöslichen Verbindung sind dann die Metalle unwirksam und der Niederschlag hindert auch vielfach das Eindringen eines Ueberschusses des Metallsalzes in die tieferen Theile des Objektes.

Endlich muss ausser der Desinfektionswirkung des Mittels oder Verfahrens auch noch in Betracht gezogen werden: die Konstanz seiner Zusammen-

setzung, beziehungsweise Wirkung; der Grad seiner Schädlichkeit oder Giftigkeit für Mensch und Thiere (gänzlich unschädliche Desinfektionsmittel giebt es begreiflicherweise nicht); seine Wirkung auf die zu desinfizirenden Objekte; die Menge, in der es hergestellt wird, und seine allgemeine Erhältlichkeit; endlich sein Preis. Diese beiden letzten Momente allein schliessen die Verwendung vieler trefflicher Desinfektionsmittel zum allgemeinen Gebrauch aus (z. B. Chloroform, Thymol, Kreosot u. s. w.) zur Vernichtung des Choleravibrio, den sie hochgradig verdünnt in kürzester Frist ausserhalb des menschlichen Körpers tödten.

Im Hinblicke auf alle diese Umstände sei zunächst über jene Desinfektionsmittel, welcher bereits die Desinfektionsvorschrift von 1887 Erwähnung thut, das Folgende bemerkt:

Der gesättigte reine Wasserdampf von 100 Grad und die Apparate, die auf seiner Anwendung beruhen, haben sich auch in den letzten Jahren vollständig bewährt. Es liegt daher kein Grund vor, in den Hitzedesinfektionsapparaten wesentlich höhere Temperaturen herzustellen, welche nur die Objekte schädigen und wesentlich höhere Kosten verursachen würden. Es ist daher auch nicht darauf einzurathen, die Apparate, welche mit Dampf von 140 Grad und heisser Luft von 120 Grad arbeiten, zu verwenden.

Die Karbolsäure kann vielfach in geringerer als 5 %iger Konzentration angewendet werden. Diese Konzentration wurde seinerzeit empfohlen, weil man annahm, dass diese Konzentration im Stande sei, auch Sporen rasch zu tödten. Dies ist nun nicht der Fall, gegenüber allen sporenlosen Mikrobien aber reichen viel niedrigere Konzentrationen aus. So wird M. pyogenes aureus, eine der widerstandsfähigsten Spaltpilzarten, durch 3 %ige Karbolsäure innerhalb 10 bis 30 Sekunden getödtet; der Choleravibrio auch noch durch 2 %ige Lösung fast momentan. Zu allen Abwaschungen, die bei Cholerafällen vorkommen, könnten daher unbedenklich 2 %ige Lösungen verwendet werden.

Der Chlorkalk ist, was energische Wirkung anbelangt, eines der vorzüglichsten Desinfektionsmittel, das wir kennen. Allerdings kommt er mit ungleichmässigem Chlorgehalte in den Handel und ist oft sehr unbeständig. Indess wirkt er, wenn er nicht ganz verdorben ist, unter allen Umständen so kräftig, dass auf seine Anwendung in solcher Menge (gelöst oder in Pulverform), dass er ein Prozent der zu desinfizirenden Massen ausmacht, besonders zur Desinfektion von Dejekten, eventuell Grubeninhalt und dergl., bei Cholera unbedenklich eingerathen werden kann.

Ein vorzügliches Mittel, das überall zu haben und sehr billig ist, ist das Kalkwasser, bezw. die Kalkmilch. Der Zusatz von 20 %iger Kalkmilch zu Dejekten, Grubeninhalt und dergl. in solcher Menge, dass die Massen mindestens 1 % Kalkhydrat erhalten, ist speziell bei Cholera und Typhus überaus empfehlenswerth. Gründliche Mischung vorausgesetzt, sind nach einstündiger Einwirkung des Mittels auf diarrhöische Dejekte die Cholerakeime vollständig abgetödtet.

Verdünnte Lösungen von Aetzalkalien und insbesondere solche von kohlensauren Alkalien sind bei gewöhnlicher Temperatur viel weniger wirksam als Kalkhydrat und daher viel weniger empfehlenswerth.

Die in der Desinfektionsordnung empfohlene Kaliseife ist als bei gewöhnlicher Temperatur gegenüber dem Choleravibrio auch in mehrprozentiger Lösung gänzlich unwirksam und daher für sich allein nicht anzuwenden.

Von sonstigen im grösseren Massstabe erzeugten billigen und überall erhältlichen Chemikalien seien die Mineralsäuren genannt. Ihrer Anwendung steht im Allgemeinen ihre Gefährlichkeit in konzentrirtem Zustande und ihre zerstörende Einwirkung auf Metallgegenstände, aber auch auf Mauerwerk u. s. w. im Wege. Zur Bekämpfung der Cholera könnten sie aber sehr gut mitverwendet werden, da hier sehr geringe Konzentrationen ausreichen. $^1/_2$ % und selbst $^1/_4$ % freie Mineralsäure in den zu desinfizirenden Massen reicht hin, raschest den Tod des Choleravibrio herbeizuführen.

Noch geeigneter als die Mineralsäuren für sich sind die Gemische von Salzsäure oder Schwefelsäure mit Karbolsäure (gleiche Volumtheile unter guter Kühlung zu mischen). Diese Gemische sind weniger ätzend und gehören, wie schon eingangs erwähnt zu den allerkräftigsten Desinfektionsmitteln. Insbesondere den Dejekten gegenüber finden sie vortheilhaft Anwen-

dung. Die rohe Karbolsäure wird durch die angegebene Mischung mit Säuren viel brauchbarer und wirksamer.

Die Hauptbestrebungen der Industrie auf diesem Gebiet gingen auf die Verwerthung der Stoffe des Steinkohlentheers aus. Für manche Fraktionen der Destillation, die in grossen Mengen anfallen, gab es bisher keine Verwendung. Wie sie nutzbar machen? Diesem Bestreben verdankt zunächst das Kreolin seinen Ursprung. Das Kreolin Pearson und seine Nachahmungen (Creolinum viennense, Brockmann's Kreolin etc.) sind im Wesentlichen Theeröle, welchen Seifen, besonders Harzseife, zugesetzt sind, wodurch sie theils in Wasser löslich, theils in Wasser emulgirbar werden.

Ihrer Anwendung steht vor Allem im Wege, dass man es bei ihnen mit komplizirten Gemischen zu thun hat, die in ihrer Zusammensetzung wechselnd und unkontrolirbar sind, wie die Versuche ergeben haben, auch thatsächlich in ihrer Wirksamkeit sehr veränderlich sind. Ihre Wirksamkeit ist aber auch überhaupt, infolge Anwendung fehlerhafter Prüfungsmethoden, ausserordentlich überschätzt worden und steht in keinem richtigen Verhältnisse mit ihrem Preise. So ergab sich, dass eine 10 % ige Emulsion von Kreolin Pearson auch bei wochenlanger Einwirkung Milzbrandsporen nicht tödtet. Eine 25 % ige Lösung von Kreolin Pearson tödtet M. pyogenes aureus unter den günstigen Bedingungen innerhalb einer Stunde noch nicht.

Die anderen Präparate gleicher Art verhalten sich nicht besser.

Immerhin muss man aber den Kreolinen eine bedeutende Desinfektionswirkung zuerkennen, wenn man berücksichtigt, dass sie an den allein wirksamen Phenolen nur beiläufig 10 % ihres Gewichtes enthalten. Dies führte zur Erkenntniss, dass die höheren Homologen des Phenols, insbesonders die Kresole bedeutend energischere Desinfizientien als die Karbolsäure sein müssen, und es kam nun nur darauf an, sie in grösserer Menge in wässeriger Lösung zu bringen. Dies wurde zuerst erreicht, indem man sie, ebenso wie die Karbolsäure, mit Schwefelsäure mischte. Ein Gemisch von gleichen Volumen (oder Gewichten) Kresole und Schwefelsäure ist in allen Verhältnissen in Wasser löslich und übertrifft noch das Gemisch von Karbol- und Schwefelsäure an Desinfektionskraft. Immerhin ist die Anwendbarkeit aller dieser Säuregemische eine recht beschränkte; auch desshalb, weil sie mit eiweisshaltigen Massen grobe, schwer durchdringliche Niederschläge geben.

Viel aussichtsreicher erschien es, den Weg, der mit dem Kreolin betreten worden war, weiter zu verfolgen und die Kresole durch Seife in Lösung zu bringen. Nur empfahl sich aus mehrfachen Gründen der Ersatz der Harzseife durch Fettseife. Dieses Verfahren ist nun im Lysol patentirt worden.

Das Lysol besteht im Wesentlichen aus neutraler Kaliseife von Fettsäuren (Leinölsäure), etwas Wasser (8—10 %) und Kresolen (ca. 50 Vol. %). Es ist in allen für die Desinfektion in Betracht kommenden Verhältnissen in destillirtem Wasser klar löslich. Mit gewöhnlichem Wasser giebt es Niederschläge von Kalkseifen und wird trübe. Jedoch ist dies ohne Bedeutung für die Wirksamkeit, wenn nicht die Härte des Wassers eine exorbitante sein sollte.

Das Lysol wird im Grossen durch Digeriren von Aetzkali-Oelsäuren und Kresolen gewonnen. Seine gegenwärtige Erzeugung soll täglich mindestens 5000 kg betragen. Da das Lysol kein einheitlicher Körper ist und keine äusseren Kennzeichen für konstante Zusammensetzung und Wirksamkeit aufweist, hat die Firma ihr Produkt einer wissenschaftlichen, ständigen Kontrole unterworfen. Dieselbe wird im Deutschen Reiche durch Geheimrath Engler (Karlsruhe), Prof. Schottelius (Freiburg i. B.) und Dr. Schmitt (Wiesbaden), in Oesterreich durch Prof. Dr. M. Gruber besorgt. Letzterer untersuchte jährlich 24 ohne Vorwissen der Firma direkt aus dem Gross- und Kleinhandel bezogene Lysolproben chemisch und bakteriologisch. Bisher war das Resultat vollkommen zufriedenstellend. Der Preis des Lysolum purum ist, wie aus den Angaben der Firma hervorgeht, niedriger als der der reinen Karbolsäure.

Wie schon oben erwähnt wurde, ist das Lysol auch in 10 % iger Lösung gegen Milzbrand- und andere Sporen bei gewöhnlicher Temperatur gänzlich unwirksam. Dagegen besitzt es hervorragende desinfizirende Eigenschaften gegen die vegetativen Formen der Mikrobien, worüber sämmtliche Untersucher des Präparates vollkommen einig sind.

Wie Prof. M. Gruber bereits auf dem VII. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in London im vorigen Jahre mitgetheilt hat, ist

eine 2 %ige Lösung von Lysol im Stande, binnen 30 Sekunden kräftigste Aureuskultur zu tödten, kommt also hierin 3 %iger Karbolsäure gleich. Zur Tödtung des Choleravibrio binnen kürzester Frist genügt eine Konzentration von 1%.

Es verdient aber hervorgehoben zu werden, dass mit fortschreitender weiterer Verdünnung das Lysol rasch unwirksam wird, dass insbesondere seine entwickelungshemmende Wirkung in einem auffälligen Missverhältnisse zu seiner abtödtenden Wirkung in höheren Kozentrationen steht. Während, wie oben erwähnt, eine 2 % ige Lösung Aureus binnen ½ Minute tödtet, hemmt ein Gehalt von ¼, ja in eiweisshaltigem Nährboden sogar ein solcher von ⅓ % nicht einmal die Vermehrung des Aureus vollständig. Es dürfen daher keine verdünnteren Lysollösungen als 1 % ige in der Praxis angewendet werden. Eiweissgehalt des Mediums ist auch auf die Wirkung des Lysol von Einfluss, jedoch ist derselbe kein sehr bedeutender. So tödtet eine 2 %ige Lysollösung Aureus in peptonischem Blutserum oder in Eiter und dergl. binnen längstens drei Minuten.

Vermöge seines Seifengehaltes besitzt das Lysol in hervorragendem Masse die Eigenschaft zu reinigen. Fette Gegenstände, z. B. auch die Hände, können ohne Weiteres mit Lysollösung zugleich gereinigt und desinfizirt werden, während bei den meisten anderen Deeinfektionsmitteln, wenn man sicher gehen will, die Hände zuerst mit Seife und Bürste gereinigt und benetzbar gemacht werden müssen.

Auch für die Reinigung von Wäsche, Fussböden und Anderem ist dies ein grosser Vorzug. Dagegen bringt der Seifengehalt den Nachtheil, dass die Finger, die Instrumente schlüpfrig werden, was bei chirurgischen Operationen sehr hinderlich wird.

Das Lysol ist zwar nicht ungiftig, besitzt aber auch bei innerlicher Anwendung, subcutan und per os, — nach Versuchen an Meerschweinchen und Kaninchen zu schliessen — viel geringere Giftigkeit als Karbolsäure.

Das Lysol hat keine ätzenden Eigenschaften. Es kann unverdünnt auf die Haut gebracht werden, ohne diese zu ätzen oder zu reizen.*) Konzentrirte Lösungen (10- und 20 %ige) verursachen bei mehrere Minuten langem Verweilen Gefühl von Brennen und Röthung dünnerer Hautstellen. Verdünnte Lösungen (2 %) sind, auch auf die Schleimhäute applizirt, unschädlich; auf die Epidermis gebracht, ganz frei von den unangenehmen Wirkungen der Karbolsäure. Sie lassen die Haut geschmeidig.

Gerade die letztgenannten Eigenschaften machen das Lysol überaus werthvoll für die Desinfektion der Hände und für die geburtshilfliche, und speziell für die Hebammenpraxis, in der es auch bereits ausgedehnteste Anwendung findet. Der unangenehme Geruch der Lysollösungen ist dabei allerdings ein Uebelstand, den sie aber mit vielen Desinfizientien theilen.

Nach Allem kann kein Zweifel darüber bestehen, dass das **Lysol durchaus verdient, unter die Zahl der offiziell anempfohlenen Desinfektionsmittel aufgenommen zu werden.**

In neuester Zeit werden ebenfalls nach patentirtem Verfahren auf Veranlassung Hueppe's zwei neue Kresolpräparate im Grossen von der Firma F. v. Heyden's Nachfolger hergestellt: das Solveol und das Solutol. Das Erstere ist eine neutrale, wässerige Lösung der Kresole in kresotinsaurem Natron, das Zweite eine alkalische Auflösung der Kresole in Kresolalkali. Das Erste ist vor Allem für die chirurgische Praxis bestimmt und bietet für diese den grossen Vorzug, dass es Hände und Instrumente nicht schlüpfrig macht und auch in gewöhnlichem Wasser sich klar löst. Das Solutol ist für die allgemeine Desinfektionspraxis bestimmt. Auch das Solutol ist wasserlöslich. Der Geruch der Lösungen ist weniger unangenehm als der des Lysols.

Es war von vorneherein nicht zu bezweifeln und erscheint durch die Versuche Hammer's in Hueppe's Laboratorium sicher gestellt, dass beiden Präparaten hohe Desinfektionskraft zukommt. Auch Versuche Dr. A. Heider's im hiesigen hygienischen Institute haben sehr günstige Resultate gehabt. Nach Hammer ist die Wirkung des Solveol, auf gleichem Kresolgehalt reduzirt, nahezu die gleiche, wie die des Lysol. Ebenso verhält es sich in Bezug auf die Giftigkeit der Präparate. (Nach den Versuchen Hammer's sind circa 0,6 Gramm Kresol pro 1 Kilogramm Thier zur Tödtung erforderlich.) Während das Lysol

---

*) Jedoch kommen immerhin auch Fälle von Idiosynkrasie gegen Lysol vor.

zu circa 50 % aus Kresolen besteht, enthält das Solveol nach Angabe der Firma 27 %, das Solutol 60,40 % davon.

Das Solveol ist nicht ätzend. Das Solutol ist allerdings in unverdünntem Zustande ätzend. Da aber selbst eine 20 %ige Lösung keine nennenswerthe Aetzwirkung auf die Haut ausübt, dürfte dies für die Praxis bedeutungslos sein.

Das Solutol theilt mit dem Lysol die fettlösende und reinigende Wirkung. Der En-gros-Preis ab Fabrik beträgt nach Angabe der Firma per 100 kg Rohsolutol 40 Mark, per 100 kg Reinsolutol 60 Mark. En-detail ist es in Wien derzeit noch nicht käuflich. Das Lysol kostet loco Wien en-detail 1 fl. 30 kr. pro 1 kg.

Nach den erwähnten, bisher vorliegenden, allerdings spärlichen Erfahrungen sind also beide letztgenannten Präparate ebenfalls empfehlenswerth und das Solutol wäre — vorausgesetzt, dass die Konstanz seiner Zusammensetzung sicher gestellt wird, ebenfalls in die Reihe der offiziell empfohlenen Desinfektionsmittel aufzunehmen.

Zum Schlusse sei noch besonders hervorgehoben, dass durch Erwärmen die Wirkung der Desinfektionsmittel bedeutend erhöht werden kann, wie insbesondere Versuche von Dr. A. Heider im hygienischen Institute in Wien ergeben haben. Wo immer es möglich ist, namentlich zur Desinfektion der Wäsche, sollte davon Gebrauch gemacht werden. Lange bevor die Siedetemperatur des Wassers erreicht ist, sind selbst die widerstandsfähigsten Krankheitskeime durch verhältnissmässig schwache Lösungen der Desinfektionsmittel sicher zu tödten.

Wenn man die Wäsche vor dem Erhitzen durch einige Zeit in der kalten Lösung des Desinfektionsmittels einweicht, so bilden sich beim späteren Auskochen keine von Blut, Lochialsekret u. s. w. herrührende Flecken mehr. Besonders geeignet sind für diese Reinigung verdünnte Alkali-Laugen und Lysol. Auch Solutol dürfte hierfür passend sein.

Noch sei des Saprols Erwähnung gethan, das von Dr. Nördlinger in Frankfurt in den Handel gebracht wird. Es ist zur Desinfektion und Desodorisation von Dejekten, Gruben- und Tonnen-Inhalt u. s. w. bestimmt. Im Wesentlichen ist es, wie die Analyse in Uebereinstimmung mit der Angabe der Firma erwiesen hat, eine Auflösung von roher Karbolsäure in Mineralöl. Da es spezifisch leichter als Wasser ist, schwimmt es auf den genannten Massen oben auf und schliesst sie von der Luft ab. Nach den Versuchen, die Dr. Kerner v. Marilaun im hygienischen Institute in Wien angestellt hat, ist das Saprol ein vorzügliches Desodorans und sehr geeignet, Bakterienwachsthum und Fäulniss zu hemmen.

Es wirkt auch in bemerkenswerthem Masse desinfizirend, aber es ist seine Wirkung in dieser Richtung doch zu langsam und unsicher, als dass es als ein eigentliches Desinfiziens gegen die Krankheitskeime zu empfehlen wäre. Dafür sind Stoffe, die sich in toto in Wasser lösen und mit den Massen sofort mischen lassen, weit verlässlicher.

Die Einführung des Lysol an Stelle des Kreolin als obligatorisches Desinfektionsmittel in die Hebammenpraxis.

In der 35. Sitzung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen wurde von Dr. Braun, dem Direktor der Hebammenschule in Metz die Mittheilung gemacht, dass das kaiserliche Ministerium für Elsass-Lothringen ersucht werden solle, an Stelle des bisher für die Hebammen obligatorischen Kreolins ein anderes Mittel, das Lysol, zu setzen. Als Missstände, welche dem Kreolin anhaften. wurden angeführt:

1. Das Kreolin wird bei längerer Aufbewahrung dickflüssig und fliesst dann schwer, oder gar nicht aus der Flasche.

2. Das Kreolin ist im Wasser nicht löslich, sondern bildet mit demselben nur eine Emulsion. Reines Kreolin ballt sich trotz sorgfältigen Umrührens zu kleinen oder auch grösseren Kügelchen zusammen, welche bei Waschungen und Scheidenausspülungen ätzend wirken und heftige lange anhaltende Schmerzen verursachen, sodass die Wöchnerinnen sich nicht selten der wiederholten Kreolinanwendung geradezu widersetzen.

3. Das Kreolin hinterlässt endlich in den benutzten Gefässen einen schmierig-öligen, schwer zu entfernenden Belag, und verdirbt dadurch die Kautschukschläuche der Spülkannen.

Als Vorzüge des Lysols werden dagegen hervorgehoben:

1. Das Lysol ist nicht allein in Reinkulturen, sondern auch in Bakteriengemischen wirksamer als Karbolsäure und Kreolin.

2. Die Desinfektion der Hände gelingt bei Anwendung von 1 % Lösung ohne Anwendung von Seife.

3. Das Lysol ist von allen Antisepticis das bei Weitem ungiftigste.

Dr. Dütschke-Aurich.

Beiträge zur Desinfektionslehre und zur Kenntniss der Kresole. Von Dr. Buttersack, Königl. württt. Assistenzarzt I. Kl., kommandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit 2 Tafeln. Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte", VIII. Bd., 2. H.

Verfasser hat die Kresole, besonders die von Hüppe als Solveole bezw. Solutole bezeichneten neutralen bezw. alkalischen Lösungen der Kresole in Bezug auf ihre kerntödtende Wirkung einer eingehenden Prüfung unterzogen und ist dabei zu folgendem Resultat gekommen:

Der Prüfung wurden 13 verschiedene Kresole unterworfen: Ortho-, Meta- und Parakresol in wässeriger Lösung, hoch- und niedrigsiedendes Kresol, sowie Kresol von mittlerem Siedepunkt in m-kresotinsaurem Natrium; gereinigtes Kresol in gereinigtem kresolkarbonsaurem Natrium; Rohkresol in rohkresolinsaurem Natrium, Rohkresol in Rohkresol-Natrium bezw. gereinigt von Pyridin und Naphthalin, gereinigtes Kresol in naphthalin-sulfonsaurem Natrium, 33 % Kresol in neutralen Sulfolsalzen gelöst und Kresolin. Die 11 zuerst genannten Präparate stammten aus der Fabrik von Dr. F. v. Heyden in Radebeul bei Dresden, die beiden letzteren aus derjenigen des Dr. G. Krämer.

Mit Rücksicht auf die praktische Verwerthbarkeit wurden die Desinfektionsversuche mit dem für die Chirurgie sehr wichtigen Staphylococcus aureus, mit den sehr widerstandsfähigen Milzbrandsporen und mit tuberkulösem Auswurf angestellt. Das Resultat der Untersuchungen war folgendes: Reinkulturen von Staphylococcus aureus in Bouillon mit gleichen Mengen einer 2 % resp. 1 % Kresollösung vermischt, so dass also eine 1 % resp. 0,5 % Lösung entstanden, wurden in 1 % Lösung sämmtlich schon nach einer Minute abgetödtet, nur das niedrigsiedende Kresol zeigte diese Wirkung ebensowenig wie Karbolsäure, wohl aber Lysol. In 0,5 % Lösung wurden die Reinkulturen von Staphylococcus durch Rohkresol nach einer Minute, durch Parakresol und gereinigtes Kresol nach 5 Minuten getödtet, während sie in den übrigen Kresollösungen, in Lysol- und Karbollösung noch nach 10 Minuten lebensfähig waren.

Milzbrandsporen vermochten nur Rohkresol in Rohkresol-Natrium bezw. gereinigt von Pyridin und Naphthalin als 10 % Lösungen innerhalb 4 Tagen zu tödten; die anderen 10 % Kresollösungen, sowie 5 % Lysol- und Karbollösung erreichten diese Wirkung in der ersten Woche überhaupt nicht. Eine schnelle Desinfektionswirkung wird also mit den Solveolen und Solutolen (abgesehen von dem Rohkresol) ebensowenig wie mit einem der übrigen gebräuchlichen Desinfektionsmittel erreicht.

Wesentlich günstiger stellten sich die Resultate bei den Desinfektionsversuchen mit Tuberkelbazillen. Frischer, viel Tuberkelbazillen enthaltender Lungenauswurf wirkte bei Zusatz von 10 % Kresol- und Lysollösung in Ueberschuss nach 6 Stunden nicht mehr infektiös; an Holz oder Glas angetrockneter Auswurf wurde schon nach 1 bis 2 Minuten dauernder Einwirkung der belastenden Kresollösungen vollständig unschädlich gemacht. Dieselbe Wirkung wurde in der gleichen Zeit durch siedendes Wasser erzielt, während Milzbrandsporen erst nach 10 Minuten in kochendem Wasser abgetödtet wurden. Rpd.

Besprechungen.

Dr. Rud. Emmerich und Dr. Herm. Trillich: Anleitung zu hygienischen Untersuchungen. Mit 97 Abbildungen. Zweite vermehrte Auflage. München 1892. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung. Gross 8⁰; 415 S. Preis: 8 Mark (gebunden).

Das vorliegende, auf Veranlassung v. Pettenkofer's herausgegebene und in erster Linie zum praktischen Gebrauche für Physikatskandidaten und Medizinalbeamte bestimmte Werk bietet eine vortreffliche, kurzgefasste Zusammenstellung aller derjenigen hygienischen Untersuchungen, die dem beamteten Arzte am häufigsten vorkommen und deren Kenntniss von ihm wenigstens insoweit verlangt werden muss, dass er ihre Ausführung zu kontroliren und ihr Ergebniss richtig zu beurtheilen vermag. — Der rasche Abgang der ersten, innerhalb Jahresfrist vergriffenen Auflage zeigt am besten, wie sehr das Buch einem allerorts empfundenen Bedürfnisse abgeholfen hat; mit seiner neuen, wesentlich vermehrten und verbesserten Auflage wird sich die Zahl seiner Freunde sicherlich noch vermehren, besonders unter den zur Theilnahme an einen hygienischen Kursus einberufenen Medizinalbeamten, denen die Anschaffung des Buches nicht dringend genug empfohlen werden kann. Sie finden in demselben die wichtigsten chemischen, physikalischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden der Luft, des Wassers und des Bodens ebenso klar und leicht verständlich dargestellt, wie diejenigen der Nahrungs- und Genussmittel, der Gebrauchsgegenstände u. s. w.; auch die für die Beurtheilung der Baumaterialien, der natürlichen und künstlichen Ventilation, der Beleuchtung und Heizung erforderlichen hygienischen Untersuchungen sind eingehend erörtert. Bei der Auswahl der Untersuchungsmethoden haben die Verfasser den Zweck ihres Buches niemals ausser Acht gelassen und von den neueren Methoden nur diejenigen mitgetheilt, die sich auf Grund ihrer eigenen Untersuchungen als Fortschritt oder als Vereinfachung erwiesen haben.

Druck und Ausstattung des für alle beamteten Aerzte unentbehrlichen Werkes sind vorzüglich, die beigegebenen zahlreichen und instruktiven Abbildungen tragen wesentlich zum leichteren Verständniss des Textes bei. Rpd.

Herbert W. Page, M. A.: Eisenbahn-Verletzungen in forensischer und klinischer Beziehung. Autorisirte deutsche Uebersetzung von Dr. S. Placzeck in Berlin. Verlag von S. Karger; Berlin 1892. Gross 8⁰.

Das vorliegende Buch behandelt in ausführlichster Weise ein Kapitel in der Geschichte der Nervenkrankheiten, welches seiner eminenten praktischen Bedeutung halber in den letzten 15 Jahren häufig Gegenstand der Diskussion gewesen ist. Das Werk kann, wie der Uebersetzer in einem kurzen Vorwort betont, als Uebergangsstufe von der einseitigen Railwayspine zu der umfassenderen traumatischen Neurose gelten und soll sein Werth nicht dadurch beeinträchtigt werden, dass die Auffassung des Krankheitsbildes seitens des Autors in vielen wesentlichen Punkten von der Auffassung deutscher Eisenbahnärzte und Neurologen abweicht. Besonders tritt dies im Eingang der Arbeit hervor, wo es heisst: „Die Theorie, welche die nervösen Folgezustände der Eisenbahnverletzungen auf Meningo-myelitis des Gehirns und Rückenmarks zurückzuführen suchte, findet keinen Anhang mehr und wird ihn auch in Zukunft wahrscheinlich nicht wiedererlangen, falls sie nicht auf mehr pathologische und klinische Fakta sich stützt, als ursprünglich zu ihren Gunsten angeführt wurden; die Folgen einer Eisenbahnverletzung sind glücklicherweise nicht so ernster Natur, wie es jene Theorie annahm, trotzdem beanspruchen sie vollste Aufmerksamkeit, wegen der ernsten, wenngleich gewöhnlich vorübergehenden Wirkungen des Nervensystems". Die Anschauung, welcher Page Geltung zu verschaffen sucht, geht dahin, dass die meisten der seltsamen, gewöhnlich nach Eisenbahnunfällen zu konstatirenden nervösen Symptome nicht anatomischen Läsionen des Rückenmarkstranges ihren Ursprung verdanken, sondern mehr oder weniger un-

mittelbare Begleiterscheinungen der gewaltigen psychischen Alteration sind, welche fraglos die besonderen Schrecknisse jener Kollision bedingen. Referent wies im Gegensatz hierzu bereits im Jahre 1881 nach (Ein Beitrag zur Diagnostik der durch Eisenbahnunfälle verursachten Verletzungen und Erschütterungen des Rückenmarks. Inaug. Diss. Berlin 1881), dass bei dem wechselvoll gestalteten Krankheitsbilde der Rückenmarkserschütterung nach einem Eisenbahnunfall, in den von Erb in seinem Lehrbuch angeführten Hauptgruppen von Rückenmarkskommotionen, dem Arzt ein Leitfaden gegeben sei, an dem er ohne zu grosse Bemühungen aus den so zahlreich und verschiedenartig auftretenden Krankheitssymptomen leicht zu einem richtigen, zutreffenden Bilde von der vorhandenen Rückenmarksaffektion nach einem Eisenbahnunfall gelangen könne, welches sich sehr wohl auf pathologische und klinische Fakta stützt.

Der Verfasser hat sein Buch, „auf dass es gelesen werde", wie er sich selbst ausdrückt, der Uebersichtlichkeit halber, in 8 Kapitel eingetheilt, nämlich: Verletzungen des Rückens, allgemeiner Nervenshock, Schreckneurosen, traumatische Hysterie, Behandlung, Simulation und forensische Beurtheilung der Eisenbahnverletzungen. Dem Ganzen ist ein ausführliches Literaturverzeichniss hinzugefügt. Der Neurologe und Bahnarzt, der häufiger Gelegenheit hat, solche Eisenbahnverletzungen zu beobachten und zu begutachten, wird das Buch mit Interesse lesen, aber schwerlich sämmtliche darin ausgesprochene Anschauungen des Verfassers theilen.

Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. Schroeder, Kreisphysikus in Weissenfels: 1. Das Fleischschauwesen und die Nachprüfungen der Fleischbeschauer des Kreises Weissenfels im Jahre 1892. 2. Die Tagebücher der Hebammen des Kreises Weissenfels im Jahre 1891. (Allgemeine deutsche Hebammen-Zeitung 1892, Nr. 13.)

ad 1. Als Festschrift zum 5. Stiftungs-Feste des Fleischbeschauer-Vereins Weissenfels entstanden, enthält der Bericht in übersichtlicher Zusammenstellung interessante Mittheilungen über das Fleischschauwesen in jenem Kreise, um dessen Entwickelung sich der Berichterstatter grosse Verdienste erworben hat. Wir entnehmen dem Schriftchen, dass sich im Kreise Weissenfels 147 Fleischbeschauer befinden und das Mittel aus dem Verhältniss der Einwohnerzahl zu einem Fleischbeschauer im dortigen Kreise 370: 1 beträgt. Zur Hebung des Standes der Fleischbeschauer ist ein „Verein der Fleischbeschauer des Kreises Weissenfels" am 26. Juni 1888 von dem Berichterstatter gegründet, welcher in 8 Untervereine zerfällt, die im Sommer alle vier Wochen, im Winter alle acht Wochen tagen, während alljährlich in Weissenfels eine Hauptversammlung stattfindet. Im Jahre 1891 wurden im Ganzen 25706 Schweine mikroskopisch auf Trichinen untersucht; die Gesammt-Einnahme der 147 Fleischbeschauer belief sich auf 19279 bis 25706 Mark; die mittlere Jahreseinnahme derselben betrug 131 bis 174 Mark. Das Ergebniss der Nachprüfungen der Fleischbeschauer wird als ein durchaus gutes hingestellt.

ad 2. Der Bericht enthält vorwiegend statistische Angaben über die Thätigkeit der 48 im Kreise Weissenfels praktizirenden Hebammen, in sorgfältigster Weise aus den Tagebüchern derselben zusammengestellt. Bezüglich der von den Hebammen gestellten Diagnosen der Kinderlagen wird darüber Klage geführt, dass die Hebammen ungenaue Angaben machen, welche Schädellage vorliege und sich meist damit begnügten, dass eine Schädellage vorliege. Bei der Schilderung des Karbolverbrauches seitens der Hebammen wird erwähnt, dass eine grosse Zahl derselben darüber klagt, dass die 3 % Karbolsäurelösung zu stark sei und Anästhesie der Hände und Arme verursache; in Folge dessen schlägt Schröder vor, wie dies ja auch in Elsass-Lothringen geschehe, die Karbolsäure durch Lysol zu ersetzen. Ders.

Tagesnachrichten.

Durch die in der heutigen Beilage mitgetheilten Königlichen Verordnung vom 21. Juli d. J. wird den **Vertretern der Aerztekammern**, die gemäss §. 3 der Verordnung vom 25. Mai 1887 zu den Sitzungen der Provinzial-Medizinalkollegien und der Wissenschaftlichen Deputation, in denen über allgemeine Fragen oder öffentliche Gesundheitspflege oder über Anträge von Aerztekammern beschlossen wird, als ausserordentliche Mitglieder zuzuziehen sind, **volles Stimmrecht** gewährt.

Auf die von dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege an den Reichskanzler unter dem 19. März d. J. eingereichte Eingabe, betreffend **Untersuchungen über die Selbstreinigung der Flüsse**, ist unter dem 8. Juni d. J. folgende Antwort erfolgt:

„Der Ausschuss des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege hat auf Grund der von der letzten Jahresversammlung des Vereins gefassten Beschlüsse mittels Eingabe vom 19. März d. J. die Einleitung systematischer Untersuchungen über die Selbstreinigung der Flüsse bei mir in Anregung gebracht. Ich habe daraus gern Veranlassung genommen, die Frage durch das Kaiserliche Gesundheitsamt einer Prüfung zu unterwerfen. Nach dem Ergebniss derselben ist jedoch von derartigen Untersuchungen der erhoffte Nutzen nicht zu erwarten. Das Gutachten, welches die genannte Behörde erstattet hat, beruht auf der Erwägung, dass die Art und Weise, wie sich die Gewässer der ihnen zugeführten Schmutzstoffe entledigen, eine sehr verschiedene ist und insbesondere stets abhängig bleibt von der Beschaffenheit der Verunreinigungen, von deren Mengenverhältniss, von der Bewegung des Wassers, auch von dem in der Nähe der Strommündungen sich geltend machenden Einfluss der Ebbe und Fluth und bei Landseen von der Einwirkung des Windes auf die Wasseroberfläche. Das Gutachten weist darauf hin, dass die niederen Algen und andere Wasserpflanzen eine hervorragende Rolle bei dem Prozess der Selbstreinigung spielen, dass verschiedene Bakterienarten, welche durch ihre Lebensvorgänge die organischen Stoffe zersetzen, daran Theil haben, und dass das Gedeihen und daher auch die Wirkung dieser Faktoren wiederum von der Beschaffenheit des Bodens, von der Tiefe, Zusammensetzung, Bewegung und Temperatur des Wassers abhängig sei. Daraus folgert das Kaiserliche Gesundheitsamt meines Erachtens mit Recht, dass die Selbstreinigung in verschiedenen Gewässern und sogar in einzelnen Theilen desselben Gewässers durch verschiedene Ursachen bedingt sein kann, dass Untersuchungen der angeregten Art somit in sehr grosser Zahl an den verschiedensten Punkten angestellt werden müssen, und dass selbst Untersuchungen erschöpfendster Art in ihren Ergebnissen keineswegs für die Dauer als massgebend gelten könnten, da die Bedingungen der Selbstreinigung unter dem Einflusse wirthschaftlicher und baulicher Veränderungen im Laufe der Zeit sich ändern.

Bei dieser Lage der Verhältnisse kann ich es nicht als eine Aufgabe der Reichsverwaltung betrachten, der von dem Verein schon wiederholt erörterten, in ihrer Bedeutung auch von mir nicht unterschätzten Frage unter Aufwendung erheblicher Kosten und Arbeitsleistungen näher zu treten. Ich habe bisher gern meine Zustimmung dazu gegeben, wenn das Kaiserliche Gesundheitsamt den Vorschlag machte, in Einzelfällen auf Ansuchen der Betheiligten unter sorgfältiger Berücksichtigung der besonderen örtlichen Verhältnisse Gutachten über die Zulässigkeit der Einleitung von Abfallstoffen in die öffentlichen Wasserläufe abzugeben. Die so begrenzten Arbeiten des Gesundheitsamtes sind meines Erachtens nicht ohne praktischen Nutzen geblieben und ich werde daher auch in Zukunft gleichartigen Wünschen mein Entgegenkommen gern bekunden. Bei aller Anerkennung der Bestrebungen des Vereins glaube ich aber zur Zeit nicht weiter gehen zu dürfen."

Bei der am 3. August in Regensburg abgehaltenen XI. Jahresversammlung der freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie hielt Prof. Dr. Lehmann aus Würzburg einen Vortrag

„über die **hygienische Bedeutung des Kupfers mit Rücksicht auf die Konserven**“, in dem besonders die Frage zur Erörterung gelangte, ob 25 mgr. Kupfer pro Kilo in den Konserven als unschädlich zu gestatten sei. Dem bejahenden Standpunkte des Vortragenden traten in der sehr lebhaften Diskussion sämmtliche Redner bei und gelangte schliesslich folgende Resolution einstimmig zur Annahme: „Auf Grund der bisherigen Erfahrungen ist ein Gehalt von 25 mgr. Kupfer pro Kilo in Konserven in hygienischer Hinsicht als unbedenklich zu erachten.“

Weibliche Amtsärzte in Bosnien und in der Herzegowina. Die bosnische Regierung macht bekannt, dass sie in den Kreisstädten Bosnien's und der Herzegowina im Interesse der weiblichen Bevölkerung je eine „Amtsärztin“ anzustellen gedenkt. Die Anstellungsbedingungen sind verhältnissmässig günstig, besonders mit Rücksicht auf die geringen Ansprüche an die Qualifikation der Anzustellenden. Es wird nämlich nur ein Doktordiplom und eventuell auch der Ausweis über ein abgelegtes Staatsexamen, Gesundheitszeugniss, Tauf- oder Geburtsschein und Zeugnisse über etwaige, bisherige Verwendungen verlangt; Kenntniss einer slavischen Sprache ist zwar erwünscht, zur Bedingung wird aber nur die Erlernung der bosnischen Sprache während des Probejahres zum Konversationsgebrauch gemacht. Berücksichtigt werden sollen in erster Linie Bewerberinnen aus Oesterreich-Ungarn, dann aus Deutschland, der Schweiz, Holland und Norwegen. An Gehalt werden gewährt: 1000 fl. ö. W., ferner Aktivitäts-Zulage von 400 fl., Naturalwohnung oder Quartiergelder von 200—300 fl.; ausserdem wird jährlich ein sechswöchentlicher Urlaub gewährleistet und Pensionsberechtigung nach Ablauf des Probejahres.

Es ist wohl anzunehmen, dass die bekannte Scheu der Mohamedanerinnen vor männlichen Aerzten und die dadurch bedingte Schwierigkeit der Seuchenbekämpfung die Veranlassung zu diesem Ausschreiben des k. k. Reichs-Finanz-Ministeriums gegeben hat, auf jeden Fall kann die Stellung, welche den „Kolleginnen“ da hinten weit in der Türkei gewährt wird, den Neid jedes Kreis-Medizinal-Beamten im preussischen Staat herausfordern!

Im Einverständniss mit dem Vorstande der **Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** macht die Geschäftsführung bekannt, dass die Versammlung in Nürnberg mit Rücksicht auf die Zeitverhältnisse **nicht abgehalten** wird.

Ebenso ist seitens des Vorstandes des **Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** beschlossen worden, die auf den 8.—11. September in Würzburg angesetzte Versammlung **ausfallen** zu lassen.

Cholera. Was noch vor wenigen Wochen, als von Russland her die ersten Nachrichten von dem epidemischen Auftreten der Cholera zu uns kamen, fast allseitig bezweifelt wurde, ist leider bereits eingetreten: Die Seuche hat die Grenzen des Deutschen Reiches überschritten und zwar an einer Stelle, wo es bei hinreichender Aufmerksamkeit der Sanitätspolizei nicht hätte vorkommen dürfen. Allgemein hat man wohl erwartet, dass, wenn die Cholera in Deutschland eingeschleppt werden würde, dies an der lang gestreckten Ostgrenze geschehen würde; ist doch die sanitätspolizeiliche Ueberwachung des Land- und Eisenbahnverkehrs mit grossen und jedenfalls mit weit grösseren Schwierigkeiten verbunden, als diejenige des Schifffahrts-Verkehrs. Diese Erwartung hat sich durch den Ausbruch der Cholera in Hamburg und Altona als eine falsche erwiesen und wer die jetzt täglich in den politischen Blättern mitgetheilten Berichte aus Hamburg aufmerksam verfolgt, wird fast aus allen Berichten die traurige Thatsache herauslesen, dass sich die dortigen sanitären Einrichtungen als völlig unzulänglich erwiesen haben und dass man ausserdem in der ersten Zeit noch versucht hat, den Ausbruch der Seuche zu verheimlichen bezw. zu vertuschen. Die Folge davon ist nur gewesen, dass die Krankheit in wenigen Tagen eine grössere Ausbreitung als in gleich grossen russischen Städten genommen hat; denn nach den amtlichen Nachrichten sind in Hamburg an Cholera

	erkrankt	gestorben
am 18. August	13	2 Personen
„ 19. „	16	6 „
„ 20. „	24	14 „
„ 21. „	31	15 „
„ 22. „	86	20 „
„ 23. „	125	64 „
„ 24. „	188	32 „
„ 25. „	260	90 „
„ 26. „	285	115 „
„ 27. „	128	55 „
„ 28. „	445	162 „
	1601	575 = 35,9 %

In Altona war die Zahl der Erkrankungen eine verhältnissmässig geringere und betrug in derselben Zeit nur 150 mit 58 Todesfällen.

Eine wahre Panik scheint die Bevölkerung von Hamburg ergriffen zu haben. Die von Hamburg kommenden Eisenbahnzüge sind überfüllt von flüchtigen Hamburger Familien und täglich mehrt sich die Zahl derjenigen Orte, in denen durch zugereiste Hamburger die Cholera verschleppt ist. So werden derartige Erkrankungsfälle aus Kiel (4 mit 2 Todesfällen), Wandsbeck (7 mit 3 Todesfällen), Lauenburg (4 mit 1 Todesfall), Altenwerder (1), Harburg (2), Pinneberg (3), Elmshorn (2), Bremen (4), Wittenberge (1) u. s. w. gemeldet; auch in Berlin ist eine aus Hamburg zugereiste Frau an Cholera erkrankt.

Bei einer derartigen ernsten Lage kann man es nur mit Freuden begrüssen, wenn seitens des Reiches alles aufgeboten wird, um die Seuche wenigstens auf ihren Heerd zu beschränken. Am 28. und 29. ist im Reichsamt des Innern eine Kommission zusammengetreten, in der alle grösseren Bundesstaaten vertreten waren. Die Verhandlungen wurden von dem Ministerialdirektor Nieberding geleitet; als Berichterstatter war der Direktor des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler thätig; als Sachverständiger war auch Geh. Rath Prof. Dr. Koch zugezogen. Nach einem sehr eingehenden Vortrage des letzteren über seine Wahrnehmungen in Hamburg und den Mittheilungen des Direktors des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler über den Stand der Krankheit und die bisher getroffenen Massregeln wandte man sich zu einer Durchsicht und Ergänzung der bereits bestehenden Bestimmungen. Beschlossen wurde die Verpflichtung der öffentlichen Organe, sofort nach Auftreten des ersten Falles der asiatischen Cholera den Ausbruch derselben in dem betreffenden Orte durch öffentlichen Anschlag bekannt zu machen. Es wurden ferner die Massnahmen festgestellt, welche in den von der Cholera ergriffenen oder unmittelbar bedrohten Orten zu treffen sind. Da bei den heutigen Verkehrsverhältnissen die oft sprungweise auf weitere Entfernungen sich vollziehende Verschleppung des Cholerakeims mit Sicherheit nicht gehindert werden kann, so ist um so grösseres Gewicht zu legen auf schleunige und energische Unterdrückung der Cholera an jedem Orte, wo sie sich zeigt. Eine Desinfektionsanweisung und eine Belehrung über das Wesen der Cholera, über das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten gelangte ebenfalls zur Annahme; beide Vorlagen schliessen sich eng an diejenigen an, welche im Juli vom Reiche vorläufig mit Preussen aus Anlass der drohenden Einschleppung durch russische Auswanderer vereinbart worden sind; jedoch wird bei der Auswahl der Desinfektionsmittel grössere Freiheit gegeben und vor Vergeudung von Desinfektionsmitteln gewarnt, die leicht zu gefährlicher Sorglosigkeit führt.*)

Wie sehr sich immer mehr die Ansicht Bahn bricht, dass unsere jetzige Gesetzgebung in Bezug auf die Bekämpfung der Menschenseuchen absolut unzulänglich ist, zeigt die nachfolgende fast in allen politischen Blättern abgedruckte Notiz: „Laut Artikel 4 der Verfassung des Deutschen Reiches unterliegen der Beaufsichtigung seitens des Reiches und der Gesetzgebung desselben auch die

*) Die von der Kommission empfohlene und im Reichsanzeiger unter dem 30. August veröffentlichten „Massnahmen für den Fall des Auftretens der Cholera“ gelangten erst nach Fertigstellung der Nummer zur Kenntniss der Redaktion, so dass sie in der Beilage der heutigen Nummer nicht mehr aufgenommen werden konnten.

Massregeln der Medizinal- und Veterinärpolizei. Von der ihm zustehenden Befugniss hat das Reich, abgesehen von dem Impfgesetz, zur Verhütung von Menschenseuchen bisher keinen gesetzgeberischen Gebrauch gemacht. Das ist Angesichts des Ausbruchs der Cholera in Hamburg sehr zu beklagen. Die preussische und auch einige andere Bundesregierungen haben schon im vorigen Monat auf Grund der von Erfahrung und Wissenschaft an die Hand gegebenen Erkenntnisse Anordnungen zur Abwehr der Cholera getroffen. In Hamburg scheint leider in dieser Richtung Vieles versäumt worden zu sein, obwohl gerade hier die Gefahr der Einschleppung der Seuche am grössten war. Der Mangel reichsgesetzlicher Bestimmungen machte die Einwirkung der obersten Reichsbehörden unmöglich. Das Versäumte völlig wieder gut zu machen, dazu ist es jetzt schon zu spät, was noch geschehen kann, wird auf Grund der Berathungen der ausserordentlichen Cholerakommission, die am Sonnabend und Sonntag im Reichsamte des Innern getagt hat, zuständigerseits veranlasst werden. Jedenfalls trifft die Behörden Hamburgs eine schwere Verantwortung dafür, dass die Krankheit eine solche Ausdehnung angenommen hat. Um so dringender macht sich der Wunsch nach Erlass eines Seuchengesetzes geltend, damit die vortrefflichen Arbeiten des Reichsgesundheitsamtes auch praktische Verwerthung finden und auch der Mensch das Mass gesetzlichen Schutzes gegen ansteckende Krankheiten erlangt, der für das Vieh bereits geschaffen worden ist."

Es ist eben die alte Geschichte von dem Zuschütten des Brunnens, nachdem das Kind hineingefallen ist; gleichwohl wollen wir uns freuen, wenn der Brunnen nunmehr auch thatsächlich zugeschüttet wird; nach den bisherigen Erfahrungen auf diesem Gebiete wird aber mancher Medizinalbeamte nicht mit Unrecht denken: die „Botschaft höre ich wohl, allein mir fehlt der Glaube".

In Russland hat die Cholera grosse Fortschritte nicht gemacht und scheint sich vorwiegend mehr nach Norden und Osten als nach Westen auszubreiten. Neu ergriffen sind Petersburg und Kronstadt, sowie die zwischen Moskau und Petersburg gelegenen Gouvernements Jaroslaw, Wladimir und Kostroma. In der letzten Woche sollen auch in dem polnischen Gouvernement Lublin Cholerafälle vorgekommen sein.

Die Gesammtzahl der offiziell gemeldeten Fälle betrug:

am 6. August:	4599 Erkrankungen	und	2994	Todesfälle.
„ 7. „	4655 „	„	2368	„
„ 8. „	7293 „	„	3831	„
„ 9. „	7005 „	„	3360	„
„ 10. „	5790 „	„	2998	„
„ 11. „	9109 „	„	4849	„
„ 12. „	9706 „	„	4732	„
„ 13. „	7011 „	„	3905	„

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Vertagung der diesjährigen Haupt-Versammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Mit Rücksicht darauf, dass die Medizinalbeamten in Folge des Ausbruchs der Cholera in Hamburg-Altona und der Gefahr eines solchen an anderen Orten zur Zeit aus ihrem Amtsbezirke schwer abkömmlich sind, hat der unterzeichnete Vorstand beschlossen, die diesjährige, **auf den 5. und 6. September** angesetzte Hauptversammlung **vorläufig zu vertagen.**

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Schriftführer des Vereins.

Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Berichtigung: Der Verfasser der in Nr. 10 der Zeitschrift, S. 256, besprochenen Arbeit „Das Fleischschauwesen im Deutschen Reiche" u. s. w. heisst nicht „Schmidtmühl", sondern „Schneidemühl".

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 18.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. Septbr.

Zur bakteriologischen Untersuchung choleraverdächtiger Fälle.

Von Dr. **Max Langerhans**, Kreisphysikus in Hankensbüttel.

Die bakteriologische Untersuchung zweifelhafter Cholerafälle ist eine Aufgabe, deren Wichtigkeit dem damit betrauten Arzte eine Verantwortlichkeit auferlegt, wie sie ähnlich selbst an den Arzt wohl kaum jemals herantritt. Verhältnissmässig einfach lässt sich diese Frage in den grossen Städten, wo unter den Medizinalbeamten, unter dem ärztlichen Personal der Krankenhäuser und nicht zuletzt unter den Militärärzten, auf deren bakteriologische Schulung mit Recht so grosses Gewicht gelegt wird, an zuverlässig arbeitenden Bakteriologen kein Mangel sein dürfte. Zudem wird hier die Untersuchung so häufig erleichtert durch all' die Hülfsmittel, mit denen die moderne Technik die Laboratorien ausgerüstet hat. Viel schwieriger gestaltet sich die Sache auf dem platten Lande und doch ist es hier nicht minder wichtig, rechtzeitig festzustellen, ob es sich bei einem „choleraverdächtigen Fall" um Cholera asiatica oder um eine unschuldige Herbstdiarrhoe handelt. Allerdings ist auch auf dem Lande die Zahl der bakteriologisch geschulten Kräfte, wie sie Angesichts der drohenden Choleragefahr festgestellt worden ist, anscheinend eine recht grosse, in erster Linie natürlich Dank den früheren sog. Cholerakursen und Dank den neuerdings eingeführten Fortbildungskursen unter den Medizinalbeamten, aber auch unter den jüngeren praktischen Aerzten. In hiesigem Reg.-Bezirk (Lüneburg) sind z. B. von 13 Physikern 7 und ausserdem 7 Privatärzte zu bakteriologischen Untersuchungen befähigt und bereit, so dass nur 4 unserer durchschnittlich sehr kleinen Kreise den bakteriologischen Sachverständigen entbehren müssen.*) Dieser Mangel wird aber dadurch

*) Hier kann doch leicht der benachbarte, bakteriologisch ausgebildete Physikus requirirt werden. (Anm. der Red.)

ausgeglichen, dass das General-Kommando sich erboten hat, nach jedem Orte der Provinz Hannover, wo choleraverdächtige Fälle eine bakteriologische Untersuchung an Ort und Stelle wünschenswerth erscheinen lassen, einen Sachverständigen aus der hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsstelle des X. Armeekorps zu entsenden. Mir scheint nun allerdings die Thatsache recht beschämend zu sein, dass die Zivil-Medizinalverwaltung in dieser Weise eine Anleihe bei der Militär-Medizinalverwaltung zu machen genöthigt ist, dass die letztere eine geordnete, der hohen Entwickelung der hygienischen Wissenschaft entsprechende Laboratoriumseinrichtung besitzt und dass unter des Stabsarztes Dr. Kirchner's bewährter Leitung ein Stab bakteriologisch geschulter Militärärzte mit dem „bakteriologischen Kasten" ausgerüstet, bereit ist zu wissenschaftlich zuverlässiger Feststellung und Bekämpfung der Seuche, dass dagegen die Zivil-Medizinalverwaltung da, wo es sich um Wohl und Wehe von Hunderttausenden handelt, sich darauf verlassen muss, dass hier und da sich wohl ein Medizinalbeamter finden wird, der aus eigener Initiative, aus wissenschaftlichem Interesse oder aus Pflichtgefühl unter den grössten Opfern an Zeit und Geld privatim bakteriologisch arbeitet und die dazu nöthige Ausrüstung besitzt! Die Thatsache, dass die Aushülfe der Militärärzte nicht nur, wie in Hamburg, durch eine Seuche geboten wird, die ausserordentliche Verhältnisse bedingt hat und ausserordentliche Massregeln nothwendig macht, sondern, dass sie schon bei der Aufgabe der Seuchen-Verhütung, also auf dem ureigensten Felde der Sanitätspolizei, dankend angenommen werden muss, ist, wie gesagt, äusserst beschämend und für denjenigen, der die Mängel der preussischen Medizinalverfassung kennt, klingen die absprechenden Artikel über Hamburger Verhältnisse, welche jetzt durch die politischen Blätter die Runde machen, ein klein wenig nach Pharisäerthum. Auf jeden Fall aber ist, Dank der privaten Thätigkeit der Medizinalbeamten und Privatärzte und Dank dem bereitwilligen Entgegenkommen der Militärbehörden eine unerwartet grosse Anzahl bakteriologischer Kräfte zur Hand.

Bei dem schnellen Verlauf, den Cholera- und choleraverdächtige Fälle so häufig nehmen, kann indessen doch recht leicht der Fall eintreten, dass ein Sachverständiger nicht zur Hand ist — was dann? Der österreichische oberste Sanitätsrath hat für solche Fälle bestimmt, dass nicht, wie bisher, Proben des Darminhaltes oder Stuhlgangs, sondern von den Amtsärzten anzufertigende Deckgläschenpräparate und Kulturproben an die mit der Untersuchung zu betrauenden „Fachmänner" einzusenden seien. Eine Anweisung des Wiener Bakteriologen Prof. Dr. Weichselbaum giebt genaue Vorschriften über Anfertigung der Deckgläschenpräparate, von denen mindestens zehn angefertigt werden sollen und der Kulturproben, welche in Lipez'schen Kulturflaschen angefertigt werden sollen. Die von den politischen Landesbehörden zur Vornahme der bakteriologischen Untersuchungen in bestimmten Distrikten designirten „Fachmänner" hätten den Amtsärzten eine ausreichende Anzahl von Deckgläschen (sic!) und

Kulturgefässen sammt den zur Verpackung dienenden Behältern, sowie Platindrähte zur Verfügung zu stellen. Zur Verpackung sind doppelwandige Kasten (für Eispackung bei grosser Hitze) bestimmt. Es sollen womöglich von mehreren Stellen des fragl. Stuhlganges Aussaaten gemacht und von jeder Aussaat drei Verdünnungen angefertigt werden, so dass unter Umständen acht, zwölf oder mehr Flaschen für jeden Krankheitsfall zur Versendung kommen würden und es würden die „Fachmänner", da sie doch jeden Amtsarzt für mehrere Krankheitsfälle ausrüsten müssten, ein ganz anständiges Glasmaterial in die Welt hinaus zu senden haben. Abgesehen hiervon und von den Bedenken, die die Versendung des Choleramaterials in den zerbrechlichen, nur mit Watte geschlossenen Kulturflaschen unter allen Umständen erregen muss, zeigt die Verordnung nur zu deutlich, dass sie Nichts, als einen Nothbehelf schaffen will, um eine der klaffenden Lücken, an denen das österreichische Sanitätswesen noch reicher ist, als das unserige, zu überkleistern! Wer jemals bakteriologisch gearbeitet hat, der weiss aus Erfahrung, dass die bakteriologische Technik nicht so einfach ist und dass selbst scheinbar so leichte Manipulationen, wie die Beschickung der Kulturgefässe und die Anfertigung der Verdünnungen eine ganze Anzahl kleiner Handgriffe und manueller Kniffe erfordern, die nur durch praktische Uebung erlernt werden können, deren Nichtbeachten aber das Resultat der ganzen Untersuchung in Frage stellen kann. Daher klingt es gerade zu drollig, wenn es dann weiter heisst: „Es wäre zu wünschen, dass die Amtsärzte jede sich darbietende Gelegenheit wahrnehmen, um bei dem bakteriologischen Fachmann, an den sie gewiesen sind, hinsichtlich der manuellen Durchführung dieser Massregeln sich unterweisen zu lassen." Mit einer „gelegentlichen" Unterweisung und mit ein paar Mal Zusehen ist bei der Bakteriologie Nichts zu erreichen; hier kann nur eigenes praktisches Arbeiten diejenige Uebung und Sicherheit verleihen, welche einzig und allein ein zuverlässiges Resultat gewährleistet und die Untersuchung eines choleraverdächtigen Falles ist denn doch eine so verantwortungsvolle Aufgabe, dass dilettantenhaftes Arbeiten in keinem Stadium einer solchen Untersuchung Platz greifen sollte! Daher bemerkt die Wiener allg. medizinische Zeitung ganz richtig, diejenigen Amtsärzte, die keine manuelle Unterweisung genossen hätten, würden derartige Versuche der Anfertigung von Deckgläschenpräparaten und Kulturproben am besten unterlassen! —

In Preussen ist eine generelle Regelung der Angelegenheit nicht beliebt worden,*) abgesehen von §. 9 der „Rathschläge für praktische Aerzte", worin angerathen wird, für die spätere bakteriologische Untersuchung eine nicht zu geringe Menge der Dejektionen des Kranken in ein reines Glas zu füllen uud §. 10 ebenda, worin denjenigen praktischen Aerzten, welche in bakteriologischen Untersuchungen bewandert sind, anempfohlen wird, die bakterio-

*) Inzwischen durch die in der heutigen Beilage abgedruckte Anweisung wenigstens betreffs der Entnahme und Versendung der Untersuchungsobjekte erfolgt.

logische Untersuchung des Falles mittelst des Plattenverfahrens in die Hand zu nehmen (doch aber wohl nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Medizinalbeamten?) und gegebenen Falls dem Medizinalbeamten von dem Ergebniss der Untersuchung, womöglich unter Beifügung von Präparaten Mittheilung zu machen. Für den hiesigen Reg.-Bezirk hat die Angelegenheit Veranlassung gegeben zu einer Verfügung des Regierungs-Präsidenten*) (Lüneburg, 2. September), worin eventuell, falls keiner der namentlich angeführten bakteriologisch geschulten Medizinalbeamten oder Privatärzte für die Untersuchung an Ort und Stelle zu haben sein sollte, anheimgestellt wird, bei dem Regierungs-Präsidenten wegen Benennung eines Sachverständigen — also vermuthlich eines Sanitäts-Offiziers — vorstellig zu werden oder den Direktor des hygienischen Instituts in Göttingen (Wolfhügel), bezw. des Berliner Instituts für Infektionskrankheiten wegen Vornahme der bakteriologischen Untersuchungen anzugehen. „In solchem Falle steht dem Nichts entgegen, dass die Untersuchungsobjekte von dem betreffenden Kreis-Physikus in Behältern, welche gegen Zerbrechen, sonstiges Undichtwerden oder unbefugtes Oeffnen vollständig gesichert sind, verpackt und durch die Post an den mit der Untersuchung zu betrauenden Sachverständigen verschickt werden. Dagegen verbiete ich hiermit ausdrücklich die Versendung derartiger Objekte von anderen oder an andere Personen wie etwa selbst eines lediglich wissenschaftlichen Interesses wegen, da ein Transport von Cholerakeimen so vollständig, als nur irgend möglich vermieden werden muss und nur dann statthaft erscheint, wenn durch diejenigen Personen, zwischen denen er erfolgt, jede Gefahr dabei ausgeschlossen wird u. s. w.“ Im Folgenden wird dann auch noch die Versendung von Cholera-Kulturen an Aerzte verboten. Diese Verfügung sichert in viel höherem Grade einen zuverlässigen Gang der bakteriologischen Untersuchung, als das in Oesterreich beliebte Verfahren; namentlich erscheint die Versendung von Choleradejektionen beispielsweise in Medizingläsern, deren Verschlüsse durch Siegellack oder Paraffin zu dichten wären, bei guter Verpackung ganz unbedenklich. Trotzdem ist die Untersuchung an Ort und Stelle der Versendung in ein Institut bei Weitem vorzuziehen.

Unsere Kenntnisse, wie lange in Cholera-Dejektionen die Bazillen unter verschiedener Temperatur-, Feuchtigkeits- und sonstigen Bedingungen am Leben bleiben, sind allerdings noch recht mangelhaft; denn die von verschiedenen Bakteriologen angestellten Versuche, bei denen normale und diarrhöische Fäces in sterilisirtem oder unsterilisirtem Zustande mit Cholera-Reinkulturen versetzt wurden, haben zu ziemlich widersprechenden Ergebnissen geführt, auch dürfen die Verhältnisse in den chemisch und physikalisch ganz verschieden zusammengesetzten Cholera-Fäces mit diesen Laboratorienversuchen gar nicht zu vergleichen sein. Desgleichen

*) Diese Verfügung ist veranlasst durch den in der heutigen Beilage abgedruckten Ministerialerlass vom 1. September d. J.

liegen so gut wie gar keine bestimmten und durch klinische Beobachtung bewährten Angaben darüber vor, in welchem Stadium der Krankheit, bezw. wie lange bei Cholera und bei den ätiologisch mit zur Cholera gehörenden diarrhöischen Krankheiten leichteren Verlaufs Komma-Bazillen ausgeschieden werden. Es ist ja anzunehmen, dass die jetzige Epidemie, die erste, welche seit Entdeckung des Komma-Bacillus in Deutschland herrscht, helles Licht über manchen noch dunklen Punkt in der Cholera-Epidemiologie verbreiten und auch über die eben erwähnten Punkte Klarheit verschaffen wird. Nach dem augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse müssen wir mit der Möglichkeit rechnen, dass die in den diarrhöischen Dejektionen etwa nur in wenigen oder in bereits abgeschwächten Exemplaren vorhandenen Komma-Bazillen während des Transportes durch andere Bakterien überwuchert bezw. abgetödtet werden, oder dass die Cholera-Bakterien, welche in einem früheren Stadium der Krankheit vielleicht massenhaft ausgeschieden worden waren, zur Zeit, als der zur Untersuchuug eingesandte Stuhl gelassen wurde, im Stuhlgang nicht mehr vorhanden waren. Ebenso können auf einem zur Untersuchung eingesandten kothbesudelten Wäschefleck die Bazillen durch Eintrocknung inzwischen abgestorben sein — was allerdings durch geeignete Massnahmen bei der Verpackung verhindert werden könnte.

Ein positiver Befund bei den eingesandten Objekten würde natürlich absolut beweisend sein und daher unter Umständen von der allergrössten Bedeutung sein. Dagegen ist einem negativen Befund, welcher, falls wirklich alle Brechdurchfälle bakteriologisch untersucht werden, naturgemäss die Regel bildet, aus den angeführten Gründen nur ein untergeordneter Werth beizumessen. Hier würde die Entscheidung doch immer in den Händen des Medizinalbeamten liegen müssen, der unter weitgehendster Berücksichtigung aller Verhältnisse, des klinischen Verlaufes, der Möglichkeit einer Einschleppung und nicht am wenigsten des „genius epidemicus" am besten im Stande sein wird, das Richtige zu treffen. Ich bin gewiss nicht geneigt, die Bedeutung der Bakteriologie zu unterschätzen, man muss sich aber auch vor Ueberschätzung derselben hüten! Die Bakteriologie ist als ein neues, werthvolles, unter Umständen durch Nichts zu ersetzendes Hülfsmittel epidemiologischer Forschung hoch willkommen zu heissen, doch wäre es eine unverantwortliche Einseitigkeit, wenn man desswegen den Werth der übrigen, längst bekannten und längst bewährten Hülfsmittel herabsetzen wollte! Desswegen kann es nun und nimmer das Richtige sein, wenn man die Untersuchung zerreisst und mit der einen Hälfte den „Fachmann" betraut, während man die andere Hälfte dem Medizinalbeamten überlässt. Nur unter gleichmässiger Berücksichtigung aller Verhältnisse, wie sie eben nur dem mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Medizinalbeamten möglich ist, ist eine richtige Würdigung zweifelhafter und verwickelter epidemischer Verhältnisse zu erreichen. Aus diesem Grunde ist vor Allem die Untersuchung in einem auswärtigen Universitäts-Institut, aber auch die einmalige Entsen-

dung eines entfernt wohnenden Bakteriologen nur als ein trauriger Nothbehelf anzusehen. Denn es wird häufig nicht mit einmaliger bakteriologischer Untersuchung einer einzigen Dejektion abgethan sein, vielmehr eine fortwährende Ueberwachung und die wiederholte mikroskopische, bakteriologische und chemische Bearbeitung der verschiedensten Objekte erforderlich sein!

Daher muss mit aller Kraft und mit thunlichster Beschleunigung weiter dahin gearbeitet werden, dass jeder Medizinalbeamte die gesammten hygienischen Methoden, soweit sie im Dienste der Sanitätspolizei Verwerthung finden, anzuwenden vermag. Die Seuchen-Bekämpfung und Seuchen-Verhütung ist die bei Weitem wichtigste Aufgabe des Medizinalbeamten und, um dieser Aufgabe gewachsen zu sein, muss er „Fachmann" im vollen Sinne des Wortes sein. Diese Forderung ist eine überaus dringende. Denn, wenn es ja auch den Anschein hat, als ob es den angestrengtesten Bemühungen sämmtlicher betheiligter Behörden, unterstützt von einer Reihe günstiger Bedingungen gelingen wird, die Choleraepidemie für dieses Jahr in Hamburg festzuhalten, so wäre es doch unverantwortlich, in unseren Rüstungen nachzulassen. Denn ein Blick in die ältere Cholera-Litteratur zeigt uns, dass wir uns, menschlicher Voraussicht nach im nächsten Jahre spätestens auf erneute und heftigere Angriffe des tückischen Feindes gefasst machen müssen. Scheint es doch, als ob Pettenkofer mit seiner Prophezeiung, dass es erst der Anfang einer neuen Cholerawoge sei, die sich seit Anfang der achtziger Jahre über Europa zu ergiessen drohe, im Recht bleiben solle!

Eines freilich kann dem Kundigen nicht zweifelhaft sein, dass nämlich die jetzige Stellung der Medizinalbeamten in Preussen ein unüberwindliches Hinderniss abgiebt bei dem Bestreben, die Seuche zu bekämpfen! Denn die gewöhnliche Berufsthätigkeit erfährt, wie wir hier in der Nähe Hamburgs zur Genüge erfahren haben, in solchen Zeiten eine ungeahnte Steigerung! Die zahlreichen, durch das Fortschreiten der Seuche bedingten Verordnungen und Verfügungen, die Einrichtung und Ueberwachung der Sanitätskommissionen, die Ueberwachung des Personen- und Güterverkehrs, dazu die Nothwendigkeit, allerwärts mit privater Initiative vorzugehen, hier die Säumigen aufzurütteln, dort die Uebereifrigen zurückzuhalten und die Aengstlichen und Aufgeregten zu beruhigen, dazu der massenhafte, sich bis in das kleinste Dorf hinein ergiessende Strom der Hamburger Cholera-Flüchtlinge — dies Alles nimmt die Zeit des Medizinal-Beamten derart in Anspruch, dass die dazu kommende örtliche Untersuchung einiger choleraverdächtiger Fälle an verschiedenen Orten eines weitläufigen Kreises und die bakteriologische Verarbeitung, namentlich die rechtzeitige Durchmusterung der bei der grossen Hitze so schnell verflüssigenden Fäces-Platten schon sehr hohe Ansprüche an die persönliche Leistungsfähigkeit stellt! Natürlich muss dabei die Privatpraxis empfindliche Einbusse erleiden, für welche die Entschädigung für ein paar Dienstreisen nur einen dürftigen Ersatz gewähren kann, zumal bei den jetzigen Konkurrenz-

verhältnissen eine solche Einbusse nur zu leicht dauernd wird. Eine derartige Stellung des Medizinalbeamten, dass sie die für erfolgreiche bakteriologische Studien nun einmal erforderliche Zeit erübrigen können, ist daher die Vorbedingung für eine gedeihliche Thätigkeit auf dem Gebiet der Seuchen-Bekämpfung. Finanzielle Rücksichten können gegen diese allgemein als berechtigt anerkannte Forderung nicht in Betracht kommen Angesichts der traurigen Thatsache, dass in Hamburg die Vernachlässigung des Gesundheitswesens sich so bitter gerächt hat und den Verlust von Tausenden von Menschenleben und einen pekuniären und wirthschaftlichen Schaden zur Folge gehabt hat, dessen ganze Höhe sich noch gar nicht übersehen lässt.

Nochmals „Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung, Erstickung“.

Von Kreisphysikus **Dr. Blokusewski** in Daun.

Da Herr Kollege Richter in der vorletzten Nummer dieser Zeitschrift meine Bemerkungen als beweiskräftig für seine Angaben anspricht, so muss ich die einzelnen Punkte nochmals kurz erörtern.

1. Gerade auch v. Hofmann (1887, S. 501 ff) weist bestimmt die enge Auffassung zurück, dass die Erstickungszeichen nur durch mechanische Behinderung entstehen können, wobei er die Kohlenoxydvergiftung als „ausgezeichnetes Beispiel“ anführt. Der Grad der Ausbildung einzelner Zeichen dürfte dabei von verschiedenen Verhältnissen abhängen. Hier konnte sehr wohl auch Herzlähmung in Betracht kommen (Fettherz). Will Richter trotzdem für Kohlenoxydtod nur die Unfähigkeit der Sauerstoffaufnahme bei ungehinderter Luftaufnahme gelten lassen, so handelt es sich doch hier um Kohlendunst, wobei auch irrespirable Gase (CO_2) in lebensgefährlicher Menge sich bilden.

2. Stark kohlenoxydhaltig muss das Blut genannt werden, besonders auch, weil es sich um Kohlendunstvergiftung handelt, wobei in der Regel weniger CO aufgenommen wird als bei eigentlicher Kohlenoxydvergiftung (Leuchtgas).

3. Gerade auch v. Hofmann warnt S. 696 bei fauligem Blut vor Verwechselung mit Haematin; dasselbe zeigt alsdann, durch Schwefelammonium reduzirt, im Gegensatz zu Oxyhaemoglobin zwei Absorptionsstreifen, ähnlich dem Kohlenoxydhaemoglobin.

4. Das Lebenbleiben der drei Kinder musste dem Richter mehr auffallen als dem Sachverständigen. Auch v. Hofmann spricht hierbei von individuellen Verhältnissen (S. 693). Aus dem Wortlaut der Geschichtserzählung (cf. Nr. 14), wonach die drei Kinder „in ihren Betten“ lagen und die Frau auf „einem der Betten“ gefunden war, konnte ich ferner nicht schliessen, dass die drei Kinder auf „demselben Bette mit der Mutter“ gefunden waren, wie Kollege Richter in seiner Erwiderung angiebt. Uebrigens dürften Kinder gegen Kohlenoxyd nicht besonders empfindlicher sein als Erwachsene, gegen Erstickung, z. B. auch wohl durch Kohlensäure, vielleicht sogar widerstandsfähiger wegen geringeren Sauerstoffbedürfnisses. Rüstig

mochte die Frau sonst sein, widerstandsfähig für diesen Fall kann sie, schon wegen ihres Fettherzens, nicht genannt werden.

Aussergewöhnliche Verhältnisse muss der Gerichtsarzt gewiss aufzuklären versuchen, aber durch Abweichen vom praktischen Wege ist, besonders beim vorläufigen Gutachten, dem Richter und der Sache nicht gedient. Hier z. B. konnte sehr überflüssig der Verdacht einer Erstickung der berauschten oder durch Kohlendunst betäubten Frau in den weichen Kissen durch andere erweckt werden, während man sowohl vom praktischen als wissenschaftlichen Gesichtspunkte sich sagen musste, dass die Frau ohne die Kohlendunst-Einathmungen nicht gestorben wäre, da selbst eine Erstickung in den Kissen auf die Reaktionslosigkeit durch Kohlendunst hätte zurückgeführt werden müssen.

Damit ist für mich diese Erörterung geschlossen.

Erwiderung auf die vorstehenden Erörterungen.

Von Kreisphysikus **Dr. Richter** in Gross-Wartenberg.

Zu 1. v. Hofmann spricht auf S. 501 ff. von den verschiedenen Arten der Erstickung im Allgemeinen und nicht von den Merkmalen der Erstickung. Wo sagt er, dass die Merkmale der vulgären Erstickung sich bei den inneren Erstickungen oder gar bei der Kohlenoxydgasvergiftung vorfänden? Er spricht vielmehr von der Kohlenoxydgasvergiftung als eines „ausgezeichneten Beispiels“ für die besondere Form der Erstickung in Folge eingetretener Unfähigkeit des Blutes, Sauerstoff aufzunehmen und wieder abzugeben. Weiter Nichts! Dagegen sagt er auf S. 697, dass der Obduktionsbefund bei acht an Kohlenoxydgas Verstorbenen „hellrothe Todtenflecke, rosenrothe Schleimhäute, sowie eine auffallend hellrothe Farbe des Blutes und konsekutiv lebhaft rothe Färbung sämmtlicher Organe ergeben habe.“ Weder hier, noch an irgend einer Stelle des Kapitels über Kohlenoxydgasvergiftung findet sich auch nur eine Andeutung davon, dass nach Kohlenoxydgasvergiftung an der Leiche die Hauptmerkmale der gewöhnlichen Erstickung, das sind Blutfülle der Lungen, des Herzens und des Gehirns, zu finden seien oder gelegentlich gefunden worden wären. Da müsste sich also v. Hofmann einer gröblichen Unterlassung und Oberflächlichkeit schuldig gemacht haben!

Zu 2. Wenn bei der Kohlendunstvergiftung in der Regel weniger CO aufgenommen wird, als bei der Leuchtgasvergiftung, so kann dies in unserem Falle, in welchem eben eine Kohlendunstvergiftung vorlag, es doch wohl nur wahrscheinlich machen, dass das Blut nicht sehr stark kohlenoxydhaltig war.

Zu 3. Ich habe die angezogene Bemerkung aufmerksam gelesen. Das von mir untersuchte Blut war stark faulig, ergab aber eine klare, schön hellrothe Blutlösung und zeigte von vornherein zwei deutlich getrennte Absorptionsstreifen, wie dies auch aus meinem Bericht hervorgeht.

Zu 4. Ich gebe gerne zu, dass für den der Sache ferner Stehenden nicht mit wünschenswerther Bestimmtheit aus der Fassung meines Berichts hervorgeht, dass die drei Kinder, wie in

den Gründen zu 2, Abs. 2 leider nur angedeutet, für den Richter und den genügend informirten Staatsanwalt aber einleuchtend, sich wirklich in allernächster Nähe der G. befunden hatten. Sämmtliche vier Personen waren nämlich auf demselben Bette liegend angetroffen worden. Die G. hatte dem ältesten Jungen eine nicht unerhebliche Quetschung an einem Bein beigebracht, auf welchem sie gelegen hatte. Erst die Nachbarn legten die Frau zur Erde und die Kinder in ihre Betten, woselbst ich sie vorfand. Dieses Versäumniss in meinem Bericht hole ich hiermit nach.

Schliesslich bemerke ich noch, dass mein veröffentlichtes Gutachten ein endgültiges ist. In dem vorläufigen Gutachten hatte ich mich dahin ausgesprochen, dass bei der G. Tod durch Kohlenoxydgasvergiftung anzunehmen sei. Uebrigens konnte die „Reaktionslosigkeit“ der G. ebenso gut auf die Trunkenheit, als auf die Kohlenoxydgasvergiftung bezogen werden. Ich nehme ein Zusammenwirken beider Ursachen an. Gerade darum erschien mir der Fall interessant. Die letzte Todesursache bleibt doch wohl immer die stattgehabte vulgäre Erstickung in den Kissen. Oder würde man sagen können, ein Mann sei an einem Beinbruche gestorben, welcher auf einer Brücke hinfällt, das Bein bricht, in's Wasser fällt und hier ertrinkt, obschon er in gesunden Tagen ein tüchtiger Schwimmer war?

Eine Erörterung halte ich immer erst dann für abgeschlossen, wenn einer von beiden Theilen nichts mehr zu sagen hat.

Das preussische Medizinalwesen. Reichsgesetz zur Abwehr der Menschenseuchen.

Das Preussische Medizinalwesen ist neuerdings bereits mehrfach Gegenstand der öffentlichen Erörterung gewesen (vergl. die in Nummer 16 u. 17 dieser Zeitschrift abgedruckten Leitartikel aus der „Nationalzeitung“, der „Post“ und dem „Hannoverschen Kurier“) und scheint das Interesse der politischen Presse jetzt mehr denn je für die Frage wachgerufen zu sein. So bringt die „Staatsbürgerzeitung“ in ihrer Morgen-Ausgabe vom 3. September d. J. (Nr. 411) einen von fachmännischer Seite ihr zugegangenen Leitartikel, in dem hauptsächlich die Stellung der Kreisphysiker in zutreffender Weise illustrirt und ein Vergleich zwischen dem Militär- und Civil-Sanitätswesen gezogen wird, der sehr zu Ungunsten des letzteren ausfällt. Der betreffende Artikel lautet wie folgt:

„Wer jemals Einsicht in die bestehenden Verhältnisse zu nehmen Gelegenheit hatte, oder wer auch nur den bisherigen Erörterungen mit Interesse gefolgt ist, wird in eine Bejahung der Frage, ob die Stellung der Kreisphysiker den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege genügt, mindestens vollberechtigte Zweifel setzen; wer die Verhältnisse genau kennt, wird die Frage ohne Weiteres verneinen müssen. Ohne auf besondere Detailmalerei einzugehen, sei zunächst nur die Frage aufgeworfen, welche Hilfsmittel und Hilfsorgane dem Kreisphysiker zur Verfügung stehen, sobald er in die Lage kommt, im gegebenen Falle thatkräftig einzugreifen. Er wird zum choleraverdächtigen Falle nach der nunmehrigen Bestimmung direkt herbeigerufen, nicht, wie

früher, erst durch Vermittelung des Amtsvorstehers oder des Landrathes. Er findet den Fall verdächtig, er soll ihn mit Bezug auf Desinfektion, Isolirung etc. wie einen wirklichen Cholerafall behandeln. Wo nimmt er aber, z. B. auf dem Lande, die nothwendigen Desinfektionsmittel her, wo ist der Desinfektionsapparat mit dem strömenden Dampfe, wer führt die Desinfektion aus etc.? Es erscheint ja sehr einfach, dass der Ortsvorsteher für die strikte Ausführung der Anordnungen des Physikus zu sorgen hat; aber hier kommt es auf das „Wann" und „Wie" der Ausführung an. Bis die nicht vorräthig gehaltenen Desinfektionsmittel herbeigeschafft sind, kann längst eine ausgedehnte Weiterverbreitnng des Ansteckungsstoffes stattgefunden haben, und bis derjenige Bedienstete gefunden ist, der die Desinfektion ausführen soll, sind auch die Einzelheiten der Anordnung verwischt. Eine Desinfektion, die wirklich etwas nutzen soll, muss durch sachverständige Hand, durch vorgebildete Desinfektoren ausgeführt werden, die nicht nur mit der Zubereitung der Desinfektionsmittel und deren Anwendung Bescheid wissen, sondern die gleichzeitig — und das ist hier der Kern der Sache — es auch verstehen, die Schlupfwinkel aufzuspüren, in die sich der Krankheitsstoff bereits verkrochen hat, um ihn zu vernichten. Jetzt wird der Physikus selber, in Ermangelung geeigneter Organe, sich dieser Arbeit unterziehen und unter persönlichster Leitung die Desinfektion vollführen lassen müssen; welche kostbare Zeit geht aber für ihn dabei verloren und für die anderen Fälle, die seiner ebenso dringend bedürftig sind.

Im gegebenen Falle soll ferner zur Sicherung der Diagnose von den Absonderungsstoffen des Kranken eine gewisse Menge oder auch ein Stück der beschmutzten Wäsche, behufs späterer bakteriologischer Untersuchung übergeben werden. Hat man dabei auch daran gedacht, wohin diese so bedeutend ansteckenden Stoffe gebracht werden. In die Behausung des Arztes, des Physikus, die beide wohl über ein Sprechzimmer, aber keineswegs über ein bakteriologisches Laboratorium verfügen! Man denke nur, mit diesen Stoffen soll in denselben Räumen hantirt werden, in denen andere Personen verkehren! Wie klar zeigt sich hierin schon allein die Unzulänglichkeit der heutigen Einrichtungen unseres Sanitätswesens!

Hieraus geht zur Genüge hervor, dass es ohne eine zeitgemässe Organisation des Sanitätswesens nicht mehr weiter gehen kann. Die besten Rathschläge und Belehrungen bleiben eben, was sie sind, sobald es an den ausführenden Organen mangelt, um dasjenige, was nicht nur erwünscht, sondern höchst nothwendig ist, zur Ausführung zu bringen. Und was ein gut organisirtes Sanitätswesen zu leisten vermag, das brauchen wir nicht erst in der Ferne zu suchen, das können wir in unserem eigenen preussischen Staate finden, sobald wir auf die Ergebnisse unseres militärischen Sanitätswesens blicken. In dieser Beziehung konnte auf dem vorjährigen internationalen Kongress für Hygiene und Demographie zu London der Vertreter des Deutschen Reiches, Generalstabsarzt Dr. v. Coler, mit ebenso warmen wie beredten Worten hervorheben, wie sehr wir der hygienischen Wissenschaft die Waffen verdanken, um in dem gewaltigen Kampfe gegen die zahlreichen, der nationalen Gesundheit drohenden Gefahren siegreich hervorzugehen, und dass dafür, wie grosse Erfolge mit ihrer Hilfe erzielt werden können, die aus den Söhnen aller Stände sich zusammensetzende deutsche Armee den schlagendsten Beweis biete. Dank der Hygiene und ihrer Lehren sei es möglich gewesen, von Jahr zu Jahr die Zahl der Kranken im Heere bedeutend zu verringern, so dass z. B. im Jahre 1888/89 79 500 Mann weniger ärztlicher Behandlung benöthigten, als nach dem 10jährigen Durchschnitt der Vorjahre anzunehmen war. Auch die Sterblichkeit habe sich in der deutschen Armee seit 1868 um zwei Drittel (von 6,9 % auf 2,3 % im Jahre 1889) verringert, und in diesem Lichte betrachtet erschienen die Kosten für hygienische Einrichtungen gering im Vergleiche zu ihren überaus segensreichen Folgen für die Erhaltung der nationalen Gesundheit.

Was aber für die Erhaltung der Gesundheit eines Theils der Bevölkerung geschehen kann, das sollte nicht auch der gesammten Bevölkerung zu Gute kommen können? Freilich, welch' ein Unterschied auch zwischen der Organisation des Militär- und des Civil-Sanitätswesens! Dort werden für Besserung der hygienischen Einrichtungen keine Kosten gespart, es bestehen bakteriologische Laboratorien bei jedem Armeekorps, es ist das nothwendige Geld vorhanden, um gegebenen Falls bakteriologische Untersuchungen auch ausserhalb vornehmen zu können, und bei den Uebungskursen bezahlen die vollbesol-

deten Militärärzte kein Honorar an die Professoren; hier wird für Besserung der hygienischen Einrichtungen möglichst — gespart, es bestehen keine bakteriologischen Laboratorien, und wenn die Medizinalbeamten sich aus ihrer praktischen Thätigkeit für längere Zeit mit Aufopferung ihrer Einnahmen herausreissen, um sich in einem Kursus zu vervollständigen, dann haben sie auch noch Honorar an die Professoren zu zahlen. Unter den obwaltenden Umständen ist es daher nicht weiter zu verwundern, wenn das Civil-Sanitätswesen keine solchen Erfolge aufzuweisen hat, wie jenes, und betreffs der ansteckenden Krankheiten auch nicht die geringste Abnahme der Sterblichkeit zu verspüren ist.

Und der Grund hiervon? Nicht etwa, dass die leitenden Kreise sich der Thatsache des Vorhandenseins jener Missstände verschlössen und die Nothwendigkeit einer Abhilfe durch Einführung einer Reform des Sanitätswesens nicht einsähen: immer sind es nur finanzielle Rücksichten, die der Ausführung einer solchen Reform im Wege stehen. Alljährlich hören wir bei der Etatsberathung im Hause der Abgeordneten, dass die Reform des Medizinalwesens nothwendig, dringend nothwendig ist, und alljährlich hören wir gleichfalls, es sei kein Geld zu diesem Zweck disponibel. Sollte es durchaus nicht möglich sein, von den Staatseinnahmen einige Millionen auch für diese Zwecke flott zu machen?*) Schon im vorigen Jahr war aus der Mitte der Volksvertretung angekündigt worden, es werde in diesem Jahre ein bezüglicher Antrag eingebracht werden, falls es nicht gelingen sollte, in dem Etat die nöthige Summe erscheinen zu lassen. Allein auch diese Ankündigung hat sich nicht erfüllt.

Alljährlich sieht die Bevölkerung den Würgengel Diphtherie verheerend die Reihen des jungen Nachwuchses lichten, alljährlich fallen den anderen Infektionskrankheiten Tausende von Kindern und Erwachsenen zum Opfer, die wohl zu retten gewesen wären, wenn neben den gesundheitlichen Massnahmen zum Wohle des Heeres und einzelner Theile der Staatsbürger auch diejenigen zum Wohle der gesammten Bevölkerung nicht gefehlt hätten. Möge daher die drohende Choleragefahr die Staatsregierung veranlassen, endlich eine Vorlage zur Reform unseres Medizinalwesens einzubringen, worin diesen An-

---

*) Der „Hannoversche Kurier" sagt hierzu in seiner Morgen-Ausgabe vom 11. d. M.:

„Als nächste Aufgabe der Medizinalreform in Preussen hatten wir kürzlich die Verbesserung der äusseren Lage der Kreisphysiker bezeichnet. Wie dringend nöthig dies ist, zeigt die gegenwärtige Zeit, wo an diese Beamten sehr grosse Anforderungen gestellt werden. Sie haben kostenfrei zu untersuchen, ob in einem gegebenen Falle Cholera asiatica vorliegt oder nicht. Diese Untersuchung setzt den Besitz theurer Mikroskope uud eines bakteriologischen Laboratoriums mit Sterilisator, Brutkammer und vielen Nebendingen voraus. Je verantwortlicher und bedeutungsvoller die Thätigkeit der Kreisphysiker aber wird, um so nothwendiger erscheint es, ihre Stellung von dem Eewerbe der ärztlichen Praxis unabhängig zu machen. Es ist auch kaum denkbar, dass einer derartigen Reform unsers Medizinalwesens selbst aus der gegenwärtigen Finanzlage irgendwelche Schwierigkeiten erwachsen könnten. In Preussen giebt es 562 Kreisphysikate. Würde man also für jeden Kreisphysikus 3000 M. Gehalt in Ansatz bringen, so würde damit ein Mehrbedarf von ca. 1200000 M. gegeben. Diese Summe liesse sich noch ganz erheblich vermindern, wenn man nicht für jeden, selbst für kleinste Kreise, besondere Medizinalbeamte ernennen, sondern bei allmählich eintretenden Vakanzen 2 bis 3 kleine Kreise, wie sich solche beispielsweise in der Provinz Hannover finden, zu einem Physikate zusammenlegen würde. Damit würden auch die Geschäftskreise der Medizinalbeamten gleichartiger. Jetzt giebt es nicht wenige Kreisphysiker, die Kreisen mit mehr als 100000 Einwohnern vorstehen, ja, ein Physikat (Teltow) hat über 220000 Einwohner. Dem gegenüber weist z. B. die Provinz Hannover ein Physikat (Zeven) mit etwa 14000 Einwohnern auf. Selbstverständlich kann ein so kleines Physikat einem besonderen Medizinalbeamten keine genügende Beschäftigung bieten. Für Medizinalbeamte, die ihre Hauptthätigkeit in den Dienstgeschäften finden, können immerhin Bezirke von wenigstens 50—60000 Einwohnern gebildet werden. Jedefalls erfordert die Gegenwart Kreis- oder Bezirksbeamte, deren wesentlicher Beruf die Sorge für die öffentliche Gesundheit bilden muss, und die in der Lage sind, zur Lösung dieser Aufgabe ihre ganze Kraft einzusetzen."

forderungen der Hygiene Rechnung getragen wird; sie darf des grössten Dankes des Vaterlandes nicht minder gewiss sein wie der einstimmigen Zustimmung der gesetzgebenden Körperschaften!"

In ähnlicher Weise spricht sich ein Leitartikel der in Königsberg erscheinenden „Hartung'schen Zeitung" (Nr. 207 vom 4. September) aus: Die hier gezogene Parallele zwischen dem Verfahren bei Volksseuchen und demjenigen bei Viehseuchen dürfte Jedermann von der Unzulänglichkeit des ersteren wie von der dringenden Nothwendigkeit einer Abhülfe auf diesem Gebiete überzeugen.

„Einen wunderbaren Gegensatz zu allem Parteihader und sonstigem Streit und Zwist, der in den deutschen Landen tobt, bildet die friedliche Einmüthigkeit, mit der sich alles rüstet, um Schulter an Schulter den von Ost und West herangerückten schwarzen Feind zu bekämpfen. Ueberall emsige Thätigkeit, überall williges Entgegenkommen gegenüber den Anregungen der Behörden und ihren Forderungen! Es ist ein löblicher Eifer, der in dem Zusammenwirken so vieler sonst latenter Kräfte zu Tage tritt; „löblich" allerdings mehr in Bezug auf die von ihm zu erhoffenden Wirkungen, als mit Rücksicht auf die zu Grunde liegenden Motive. Nicht allen, die mit Hand anlegen, liegt des Volkes Wohl am Herzen, nur ein Theil der Eifrigen handelt aus Interesse für die grossen Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, — — die meisten treibt die Furcht vor der persönlichen Gefahr. Es wäre deshalb ein Trugschluss, wenn man den allerwärts sich bethätigenden Eifer des Publikums in seinen auf Abwehr der Cholera gerichteten Massnahmen als Beweis dafür annehmen wollte, dass — namentlich in unserem engeren preussischen Vaterlande — das Verständniss des Volkes für das Sanitätswesen ein hoch ausgebildetes sei. Wenn es das wäre, könnten dann unsere heutigen Medizinalzustände noch bestehen? Würde dann die Gesammtheit der Nation es ruhig haben geschehen lassen, dass der nach vielen anderen Richtungen hin so musterhafte preussische Staat in der Entwickelung seines Medizinalwesens so weit hinter anderen zurückgeblieben ist?

Während man in eingeweihten Kreisen das Medizinalwesen in seiner heutigen Gestalt schon sehr lange als unhaltbar bezeichnet und oft nach Abhülfe gerufen hat, ist das grosse Publikum in dem Wahne befangen, dass der preussische Staat in gesundheitlicher Beziehung mindestens so glänzend dastehe, wie in militärischer. Es sieht die prunkenden medizinischen Institute der Universitätsstädte, sieht grossartige Krankenhäuser, Irrenanstalten und Sanatorien in allen Theilen der Monarchie; es sieht, dass durch die grossartigen humanen Gesetze der jüngsten Zeit Tausenden von Menschen, die sonst in Krankheit und Noth sich selbst überlassen waren, die Wohlthat sorgsamer ärztlicher Behandlung zu Theil wird; es hört von den imponirenden Fortschritten und Erfolgen der medizinischen Wissenschaft, und dennoch fragt es verwundert, sollte das Medizinalwesen im Staate Preussen den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege nicht genügen?

Demgegenüber möge daran erinnert werden, dass, wenn es sich um den Schutz gegen ansteckende Krankheiten handelt, die Behörden in Preussen noch heute, im Jahre 1892, in erster Linie auf die in dem alten Regulativ vom 11. August 1835 vorgesehenen Massregeln angewiesen sind. Allerdings sind seitdem einzelne ergänzende Ministerialerlasse und Regierungsverordnungen erschienen; es sind auch bereits oft genug Schritte zu einer Neuregelung des preussischen Sanitätswesens, beziehungsweise zum Erlass eines Reichsgesetzes zur Bekämpfung der Menschenseuchen geschehen — man lese nur die stenographischen Berichte der Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat während der letzten 20 Jahre, beziehungsweise die betreffenden Reichstagsverhandlungen — aber über die vorbereitenden Schritte ist man bisher nicht hinausgekommen.

Das Regulativ vom Jahre 1835 bestimmt unter der Ueberschrift „Anzeige wirklich vorkommender Fälle von ansteckenden Krankheiten":

§. 9. „Alle Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe und Medizinalpersonen sind schuldig von den in ihrer Familie, ihrem Hause und ihrer Praxis vorkommenden Fällen wichtiger und dem Gemeinwesen gefahrdrohender ansteckender Krankheiten, sowie von plötzlich eingetretenen verdächtigen Erkrankungs- oder Todesfällen der Polizeibehörde ungesäumt Anzeige zu machen."

§. 10. „Auf die erhaltene Anzeige muss die Polizeibehörde die ersten Fälle solcher Krankheiten ärztlich untersuchen lassen, und wenn das Gutachten das wirkliche Vorhandensein derselben bestätigt, unverzüglich ihrer vorgesetzten Behörde (Landrath) Mittheilung machen."

Nehmen wir z. B den Fall einer Erkrankung an Dyphtherie auf einem Dorfe an. Eine „Medizinalperson" ist nicht zugezogen, die Anzeigepflicht fällt also dem Familienhaupte oder Hauswirthe zu, wird aber aus absoluter Unkenntniss dieser Verpflichtung meistens nicht ausgeübt. Aber auch wenn ein Arzt zugezogen ist, unterbleibt leider oft genug die Anzeige und erst dadurch, dass der Gemeindevorstand oder der Schullehrer von der Erkrankung zufällig hört, erhält die Ortspolizeibehörde Kenntniss davon. Diese veranlasst nun im günstigsten Falle die ärztliche Konstatirung, wenn sie nicht die damit verbundenen Kosten scheut, ordnet die nach ihrem laienhaften Urtheil erforderlichen Massregeln an und berichtet an das Landrathsamt weiter, das dann vielleicht verfügt, in angemessenen Zwischenräumen über den Verlauf der Krankheit zu berichten. Erst wenn sich die Erkrankungsfälle häufen und wenn nach der persönlichen Ansicht des Landraths eine gefährliche und epidemische Ausbreitung der Krankheit zu besorgen ist, dann gehen die Berichte dem Physikus zu mit dem Auftrage, sich, nach Information an Ort und Stelle, über die zu ergreifenden Massregeln zu äussern. Es ist also ein äusserst schwerfälliger Geschäftsgang, der selbst im günstigsten Fall — also bei sofortiger ärztlicher Konstatirung und sofortiger Anzeige beim Landrathsamt — eine ganze Reihe von Tagen in Anspruch nimmt. Was kann in diesen Tagen nicht alles geschehen, wie weit kann der Krankheitsstoff verschleppt, wie viel Menschenleben können gefährdet werden?!

Wie anders ist dagegen der Geschäftsmodus, wenn es sich um die Bekämpfung von Thierseuchen handelt! Hier schreibt das Reichsgesetz vom 23. Juni 1880 betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Thierseuchen vor:

§. 9. „Der Besitzer von Hausthieren ist verpflichtet, von dem Ausbruch einer Seuche unter seinem Viehstande und von allen verdächtigen Erscheinungen bei denselben, welche den Ausbruch einer solchen Krankheit befürchten lassen, sofort der Polizeibehörde Anzeige zu machen."

§. 12. Die Polizeibehörde hat auf die erfolgte Anzeige, oder wenn sie auf irgend einem andern Wege von dem Ausbruch einer Seuche oder dem Verdachte eines Seuchenausbruches Kenntniss erhalten hat, sofort den beamteten Thierarzt behufs sachverständiger Ermittelung des Seuchenausbruches zuzuziehen. In eiligen Fällen kann derselbe schon vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Thiere nöthigenfalls auch die Bewachung derselben anordnen."

Welch eminenter Unterschied des Verfahrens bei Menschen- und bei Thierseuchen! Bei Menschen soll eine Anzeige gemacht werden von „wirklich vorkommenden Fällen wichtiger und dem Gemeinwesen gefahrdrohender" ansteckender Krankheiten, sowie plötzlich eingetretener verdächtiger Erkrankungs- oder Todesfälle. Bei Rindvieh, Ziegen, Eseln, Mauleseln etc. dagegen hat die Anzeige zu erfolgen, wenn sie Erscheinungen bieten, welche den Ausbruch einer Thierseuche, selbst der verhältnissmässig ungefährlichen Maul- und Klauenseuche oder Räude „befürchten lassen".

Auf die erhaltene Anzeige von Menschenerkrankungen hat die Polizeibehörde auf Kosten der Gemeinde „die ersten Fälle" ärztlich konstatiren zu lassen, doch hat sie nicht nöthig, zu diesem Zweck Medizinalbeamte heranzuziehen. Dann muss sie dem Landrath Anzeige machen und dieser kann, wenn er es für gut befindet, den Kreisphysikus zur Untersuchung an Ort und Stelle requiriren. Bei Thiererkrankungen dagegen muss die Polizeibehörde nicht nur allein auf erfolgte Anzeige hin, sondern auch „wenn sie auf irgend einem andern Wege von dem Verdachte eines Seuchenausbruches Kenntniss erhalten hat, sofort (d. h. direkt und ohne sich mit Anzeigen an das Landrathsamt aufzuhalten) den beamteten Thierarzt" auf Staatskosten zuziehen!

In eiligen Fällen kann der Kreisthierarzt sofort Anordnung treffen, und nach §. 66 Nr. 2 wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bestraft, „wer den von dem Thierarzte getroffenen vorläufigen Anordnungen zuwiderhandelt." Der Kreisphysikus aber, der Menschen vor Infektionsgefahr schützen soll, riskirt eine dienstliche Zurechtweisung seitens der vorgesetzten Be-

hörde, sobald er selbstständige Anordnungen trifft; denn der Physikus hat keinerlei anordnende oder vollziehende Machtbefugniss und greift fehl, wenn er. — selbst den schreiendsten Missständen gegenüber — die Rolle des Polizeibeamten übernehmen wollte (Vergl. Wernich, Regierungs- und Medizinalrath: Zusammenstellung der, das preussische Medizinalwesen betreffenden Bestimmungen, S. 133).

Einen Kommentar zu diesen Mensch und Vieh so grundverschieden behandelnden Bestimmungen zu liefern, dürfte überflüssig sein. Anregungen zur Besserung aus massgebenden Kreisen, Anträge und Resolutionen auf Reorganisation des Medizinalwesens seitens der gesetzgebenden Körperschaften sind seit lange in Hülle und Fülle vorhanden gewesen. Die jedesmaligen Herren Kultusminister haben sich in ihren Erklärungen stets sehr wohlwollend geäussert, stereotyp aber ist der Schluss ihrer Reden die mit einem Achselzucken begleitete Aeusserung gewesen, sie könnten leider nicht, wie sie so gerne möchten, die Medizinalfrage sei eine Finanzfrage, und von dem Finanzminister sei kein Geld dafür zu erhalten. Der jetzige Kultusminister hat allerdings seiner Ueberzeugung von der Unzulänglichkeit unseres heutigen Medizinalwesens durch einen Erlass Ausdruck gegeben, der in der jetzigen Zeit der Sorge in hohem Grade beruhigend wirkt. Durch diesen Erlass ist nämlich die Bestimmung getroffen, dass das alte Verschleppungsverfahren wenigstens bei der jetzt drohenden Cholera nicht mehr in Anwendung gezogen werden dürfe. Jeder verdächtige Fall soll ausser der Ortspolizeibehörde auch sofort dem zuständigen Kreisphysikus gemeldet werden, und diesem ist die Pflicht auferlegt, sofort ex officio an Ort und Stelle geeignete Massregeln zu ergreifen. Diese Anordnung wird, wenn sie in die That umgesetzt werden muss, sicherlich von segensreichstem Einfluss sein; denn die Medizinalbeamten werden sich der Verantwortung, die auf ihre Schultern gelegt, bewusst sein und sich ihrer schwierigen Aufgabe gewachsen zeigen. Es bleibt nur zu wünschen, dass auch sämmtliche Polizeiorgane angewiesen würden, den Anordnungen der Physiker die unweigerlichste Folge zu geben.

Wenn wie jetzt für den Augenblick und speziell der drohendea Cholera-gefahr gegenüber, ein zeitgemässeres und zweckentsprechenderes Verfahren angeordnet ist, so wollen wir hoffen, dass das soeben im amtlichen Blatte der Regierung in Aussicht gestellte „Seuchengesetz für Menschen" der Zukunft allen Reichsangehörigen jene sanitäre Sicherheit bringen wird, die man heute aller Orten vermisst. Möge das Zustandekommen dieses heilsamen Gesetzes nur nicht aufs Neue in den Hintergrund gedrängt werden, wenn die brennende Gefahr vorüber ist!"

Inzwischen scheint thatsächlich höheren Ortes der Erlass eines Seuchengesetzes für die Menschen bestimmt in Aussicht genommen zu sein, wenigstens schreibt der „Reichsanzeiger" in seiner Nummer vom 1. d. M.:

„Angesichts der drohenden Choleragefahr wird es für weite Kreise von Interesse sein zu erfahren, dass die preussische Medizinalverwaltung schon seit längerer Zeit ernstlich mit den Vorarbeiten zu einem Seuchengesetze für die Menschen beschäftigt ist. Auf Anordnung des Medizinal-Ministers hat die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen bereits die Normen zu einer Desinfektions-Ordnung aufgestellt, und sie wird in der allernächsten Zeit die Regelung der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten berathen. Nachdem alsdann noch die Grundsätze des Verkehrs der Menschen bei solchen Krankheiten festgestellt sind, wird das so gewonnene Material zu dem Entwurf eines Seuchengesetzes verarbeitet werden, welcher demnächst, die Allerhöchste Genehmigung vorausgesetzt, den gesetzgebenden Faktoren, sei es im Reich, sei es in Preussen, zur verfassungsmässigen Beschlussfassung vorzulegen sein würde. Unter diesen Umständen ist die Hoffnung begründet, dass es trotz der in der Materie liegenden grossen Schwierigkeiten in nicht ferner Zeit gelingen werde, diese unter den gegenwärtigen Verhältnissen besonders wichtige Angelegenheit zu einem gedeihlichen Abschlusse zu bringen."

Nach der vorstehenden Ankündigung scheint allerdings die preussische Regierung zu befürchten, dass ein Reichsgesetz in Folge partikularistischer Bedenken nicht zu Stande und der Erlass

eines Seuchengesetzetzes nur für Preussen in Betracht kommen könnte. Solche Bedenken dürften jedoch vor der zur Zeit im Reiche allgemein herrschenden Stimmung nicht gerechtfertigt sein; denn sollte wirklich die Regierung von dem Erlass eines Reichsgesetzes Abstand nehmen wollen, so würde ein solches sicherlich von dem Reichstage verlangt werden. Gerade das jetzige Auftreten der Cholera hat den unumstösslichen Beweis für die Nothwendigkeit einer reichsgesetzlichen Regelung der zur Bekämpfung der Menschenseuchen erforderlichen Massnahmen geliefert, da nur auf diese Weise ein planmässiges, einheitliches Vorgehen aller betheiligten Behörden möglich und damit die erste und hauptsächlichste Vorbedingung für die Wirksamkeit der sanitätspolizeilichen Vorsorge gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten gegeben ist. Dann wird auch den unteren, übereifrigen Polizeiorganen die Möglichkeit abgeschnitten werden, praktisch undurchführbare, zwecklose, über das Ziel hinausgehende und die Bevölkerung in unnöthiger Weise aufregende polizeiliche Anordnungen zu treffen, wie dies leider in der jüngsten Zeit sehr vielfach geschehen ist. Wenn die Cholera durch Verfügungen, Polizeiverordnungen*) u. s. w. in ihrem Vordringen aufgehalten werden könnte, dann brauchten wir uns jetzt ihretwegen keine Sorge mehr zu machen; aber je zahlreicher die Anordnungen, desto weniger werden sie häufig beobachtet und desto mehr läuft man Gefahr, dass gar Nichts geschieht.

Nach den neuesten Nachrichten wird der Reichstag aber nicht nöthig haben, die Initiative auf diesem Gebiete zu ergreifen; denn bereits beginnt das Reich von der ihm durch die Reichsverfassung gegebenen Befugniss, die Massregeln der Medizinalpolizei zu beaufsichtigen, Gebrauch zu machen, wie aus nachstehender Bekanntmachung des Reichskanzlers hervorgeht:

„Behufs einer wirksamen seuchenpolizeilichen Kontrole der Unter- und Oberelbe und der mit ihr in Verbindung stehenden Fluss- und Kanalwege habe ich auf Grund des Artikels 4 der Reichsverfassung in der Person des Königlich preussischen Ober-Regierungsraths Freiherrn v. Richthofen einen „Reichskommissar für die Gesundheitspflege im Stromgebiet der Elbe“ berufen. Dem Reichskommissar ist das erforderliche ärztliche Personal zur Verfügung gestellt. Er ist angewiesen, unverweilt mit den Behörden derjenigen Bezirke, welche durch seine Amtsthätigkeit berührt werden, in Verbindung zu treten. Ueber die Einrichtung des Dienstes und über die Vertheilung des zur sachverständigen Beaufsichtigung der Gesundheitsverhältnisse auf den vorbezeichneten Schiffahrts-

---

*) Als Beispiel derartiger über das Ziel hinausgehende Anordnungen der Lokalbehörden mag nachstehende, von einem Amtmann des diesseitigen Regierungsbezirks (Minden) erlassene Polizeiverordnung dienen:

„Nachdem festgestellt worden ist, dass durch Fliegen die Cholera stark verbreitet wird, werden sämmtliche Bewohner, besonders die Gast- und Schankwirthe des diesseitigen Amtsbezirks bei Vermeidung einer Polizeistrafe bis zu 30 Mark oder dem entsprechend Haft aufgefordert, dafür zu sorgen, dass nach Möglichkeit die Fliegen etc. vertilgt werden.

Den Gast- und Schankwirthen wird aufgegeben, in ihren Schanklokalen unbedingt mehrere Fliegenfänger oder dergleichen aufzustellen.“

Es hätte hier nur noch gefehlt, dass jedem Einwohner bei Strafe aufgegeben wäre, täglich eine bestimmte Menge todter Fliegen dem gestrengen Herrn Amtmann einzuliefern!

strassen berufenen ärztlichen Personals wird der Reichskommissar das Erforderliche bekannt machen. Die Geschäftsräume desselben befinden sich im Reichsamt des Innern, Wilhelmstr. 74."

Ebenso hat, wie soeben die politischen Blätter melden, der Reichskanzler in der Frage der Seuchenabwehr die Initiative ergriffen und das Reichsgesundheitsamt mit der Ausarbeitung eines Reichsseuchengesetzes beauftragt.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Die Letalität der penetrirenden Schussverletzungen des Unterleibes vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Von Dr. P. Seliger. Sonderabdruck a. d. Prager Mediz. Wochenschrift 1892 Nr. 22—25.

Die eingehende Abhandlung kommt zu dem folgenden Ergebniss:

1. Die Bauchschussverletzungen von vorn sind in unseren Kasuistiken viermal so häufig, als die von hinten. Die Mortalität beträgt 54 % und bei den mit Knochenverletzungen komplizirten 78 %. Wenn ein Ausschuss da war, betrug die Mortalität 42 % und wenn die Kugel oder ein anderes Projektil stecken blieb: 65 %. Die Komplikation der Eröffnung der Brusthöhle war stets tödtlich, auch wenn nur die Pleurahöhle ohne Lungenverletzung eröffnet war.

Der Tod trat ein von 236 Todesfällen in 98 in der ersten, in 38 in der zweiten, in 28 in der dritten, in 14 in der vierten, in 12 in der fünften Woche, und in 46 Fällen nach der fünften Woche. Die Todesursache war in der ersten Zeit Verblutung und Peritonitis, in der Periode vom 10. bis 40. Tage: Septicämie, Pyämie, sekundärer Peritonitis, vom 40. Tage: Peritonitis, Pyämie, Septicämie, Marasmus.

2. Heilung erfolgte auch noch in später Zeit, sogar noch in zwei Jahren und später. In ganz vereinzelten Fällen war jedoch, namentlich bei den Verletzungen der häutigen Organe (Blase, Magendarmkanal) die Heilung als eine vollständige nicht anzusehen.

3. Es kommt vor, dass die Kugel in die Bauchhöhle penetrirt. Häufig ist der Vorfall von Eingeweiden, wodurch die Prognose verschlechtert wird. —

Im Speziellen:

a. Schussverletzungen des Netzes werden tödtlich durch Gefässverletzungen, sonst ist die Prognose gut.

b. Die Magenschusswunden enden meist tödtlich. Folgezustände: Fistelbildung.

c. Duodenalschusswunden sind stets tödtlich.

d. Eine wirkliche Heilung der Schusswunden des Dünndarms ist immerhin sehr selten. — Von den Dickdarmschusswunden sind die des Colon descendens und der Flexura sigmoidea selten tödtlich, schlechter ist die Prognose bei denjenigen des Coecum und Colon ascendens, am schlechtesten bei denen des Colon transversum. Wenn Heilung eintritt, so ist die Regel die Fistelbildung, die sich bis vier Jahre lang erhalten kann. Diese sowie regelwidrige Adhäsionen oder Strikturen und abnorme Kommunikationen, die sich namentlich bei den Mastdarmschussverletzungen finden, bringen Siechthumszustände hervor.

e. Die intraperitonealen Blasenschussverletzungen sind stets tödtlich, die extraperitonealen haben jedoch nur 15 % Mortalität, die Diagnose wird durch die Hämaturie gestellt, wenn man Nieren- und Urethralverletzungen ausschliessen kann. Die Folgezustände sind bisweilen äusserst langwierig und bestehen in Urinfisteln und Blasensteinen.

f. Die Nierenschussverletzungen werden durch die Hämaturie neben der Lage der Wunde und Richtung derselben und den etwa auftretenden Nierenkoliken erkannt. Die Mortalität ist 44 %. Nierenfisteln bleiben längere Zeit zurück, ebenso ein chronischer Entzündungszustand des Parenchyms, welcher Ursache von Steinen werden kann.

g. Bei den Leberschussverletzungen, die durch die Lage und Richtung der Wunde, den Gallenausfluss und die Abstossung nekrotischer Leberfetzen,

sowie bisweilen durch den Jcterus erkannt werden, sind Komplikationen mit Verletzungen anderer Organe sehr häufig. Die Mortalität beträgt 26,8 %, nach anderer Berechnung 39 %. Als Folgezustände werden selten Abscesse genannt. Gallenfisteln bleiben dagegen häufig und recht lange zurück, in einem Falle wurde Lebercirrhose in Folge des Zurückbleibens von Fremdkörpern beobachtet.

h. Milzverletzungen sind gleichfalls sehr oft mit anderen Organverletzungen komplizirt. Die Diagnose ist recht schwer. Die Mortalität beträgt 65 %.

i. Funktionsstörungen des Lendenrückenmarks treten bei wirklicher Verletzung der Marksubstanz je nach der Ausbreitung des verletzten Theiles total oder partiell augenblicklich nach der gesetzten Läsion auf, bei Blutergüssen in den Lendenrückenmarkskanal jedoch ohne Verletzung der Marksubstanz treten dieselben je nach der Ausdehnung des Blutergusses unter Umständen erst später ein. Diese Funktionsstörungen, die übrigens auch nach blossen Reflexlähmungen recht lange anhalten können, bestehen in Lähmungen der Beine, sowie der Sphinkteren der Blase und des Mastdarms, Anasthesien, später Decubitus. Der Ausgang bei wirklicher Markverletzung ist stets Tod; besser ist die Prognose bei Blutergüssen, sowie bei Verletzungen der Lendenwirbelsäule, wenn sich der eröffnete Wirbelkanal bald schliesst.

k. Die Diagnose der Schussverletzungen der Geschlechtstheile ist leicht. Die Prognose quoad vitam gut. Von den Folgezuständen sind die Urethralfisteln unter Umständen als Siechthumszustände, die Spaltungen des Penis, sowie die Narbenbildungen desselben als erhebliche dauernde Entstellung unter Umständen von Seiten des Gerichtsarztes zu begutachten. Bei Verlust beider Hoden ist Verlust der Zeugungsfähigkeit vorhanden, ferner werden bei dieser Verletzung häufiger tiefe Gemüthsdepressionen beobachtet.

l. Die Heilung von Schusswunden der grösseren freien Bauchgefässe ohne Kunsthülfe ist als Seltenheit anzusehen. Blutungen aus Gefässen können direkt durch die Geschosse bewirkt werden oder durch mitgerissene Knochensplitter, indirekt und sekundär oder tertiär in Folge der Wundkrankheiten durch Arrosion der Gefässwandungen.

m. Verletzungen des knöchernen Beckens geben gleichfalls eine hohe Mortalität. Der Tod tritt bei langwierigen Eiterungen in später Zeit noch an Erschöpfung und amyloider Degeneration ein.

4. Die Beurtheilung etwaiger Kunstfehler ist in diesen Fällen eine für den Gerichtsarzt recht heikle Frage. Im Ganzen geht die Ansicht der modernen Chirurgen bei Darmschussverletzungen in der Friedenspraxis dahin, möglichst bald zu laperotomiren, die Darmwunde zu nähen, etwaige Blutungen zu stillen.

Die Entfernung von Fremdkörpern wird namentlich bei den parenchymatösen Organen nur in den Fällen erlaubt sein, in denen sie sonst und ohne erhebliche Blutungsgefahr vor sich gehen kann. Bei den Nierenverletzungen ist bisweilen die Totalexstirpation des Organs indizirt. Kritikloses Untersuchen mit Finger und Sonde hat zu unterbleiben, wie überhaupt bei allen Manipulationen und Operationen die allerstrengsten Massnahmen der Antisepsis überall Platz zu greifen haben. Dr. Overkamp-Warendorf.

Die nicht penetrirenden Bauchschussverletzungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Von Dr. P. Seliger. Sonderabdruck a. d. Prager Mediz. Wochenschrift 1892 Nr. 19 und 20.

Verfasser kommt zu folgendem Ergebniss: Die nicht penetrirenden Bauchschussverletzungen liefern eine weit bessere Prognose, als die penetrirenden. Zur Differentialdiagnose ist jedoch kritikloses Eingehen mit Finger und Sonde durchaus zu vermeiden.

Die Wunden können durch Mitleidenschaft des Peritoneum, durch Blutungen oder durch indirekte Verletzungen innerer Organe auch ohne Verletzung des Peritoneum tödtlich werden.

Als Folgezustände dieser Verletzungen ist die grosse Neigung zu Bauchbrüchen durch Dehnung der Narbe zu erwähnen.

Ist durch eine penetrirende Bauchschusswunde eine Leberruptur entstanden, so kann die Bauchdeckenwunde und auch der Leberriss schon geheilt sein und doch kann von dieser geheilten Leberquetschung eine sekundäre diffuse Peritonitis in späterer Zeit mit tödtlichem Ausgange ausgehen. Dasselbe ist bei einer nicht penetrirenden Stichwunde durch Entstehen eines Leber-

abscesses beobachtet worden. Die Eiterung in der Leberquetschung kann entweder zu Stande kommend gedacht werden durch Uebertragung des Infektionsmaterials von der äusseren Bauchdeckenwunde aus oder per contiguitatem auf das Peritoneum parietale und von hier aus auf die Leberquetschung, nachdem sich von der Leberquetschung aus Adhäsionen des serösen Ueberzuges der Leber mit dem Peritoneum parietale an gegenüberliegenden Stellen der Innenseite der vorderen Bauchwand gebildet haben. Dabei muss natürlich vorausgesetzt werden, dass die äussere Wunde auch dem Leberriss gegenüberliegt, andernfalls muss man eine palpable oder nicht palpable, oder auch nicht mehr nachweisbare Verletzung des Darmes annehmen, aus der die Eitererreger in den von der Leberquetschung herrührenden Bluterguss eingedrungen sind, und hier Zersetzung und Eiterung erzeugt haben. Ders.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die hygienische Beurtheilung des Trinkwassers. Von Professor Dr. Julius Kratter. Vortrag, gehalten auf der 1. Wanderversammlung des Vereines der Aerzte Deutschtirols zu Brixen am 6. April 1891. Sonder-Abdruck aus „Mittheilungen des Vereins der Aerzte Deutschtirols“ für 1891.

Trotz des grossen Fortschrittes der Naturwissenschaft bestehen noch grundsätzlich verschiedene Auffassungen der berufensten Forscher über die wichtigsten aetiologischen Beziehungen des Wassers. Hie die Münchener Schule unter von Pettenkofer, dort die Berliner unter Robert Koch. Es ist um so bedauerlicher, als von der Ansicht über diesen Gegenstand schwerwiegende Entscheidungen abhängig sind und das Wasser als das wichtigste Lebens- und Genussmittel zu bezeichnen ist.

I. Das Trinkwasser als Krankheitsursache.

Ein Genusswasser darf unter keinen Umständen gesundheitsschädliche (krankmachende) Eigenschaften besitzen. Krankmachend kann es werden durch Intoxikation oder Infektion.

Bis vor Kurzem nahm man an, dass die Gesundheitsschädlichkeit des Wassers auf der toxischen Wirkung der in demselben gelösten Substanzen beruhe. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass die gewöhnlich in unsern Wässern vorkommenden chemischen Körper, ob sie in grosser oder geringer Menge vorhanden sind, niemals giftige Wirkungen erzeugen.

Intoxikationen durch Trinkwasser werden bewirkt durch Beimengung solcher Substanzen, welche für gewöhnlich im Wasser nicht vorkommen, wie Blei, Kupfer und Arsen. — Ueber Bleivergiftung berichtet schon Galen; Berühmtheit erlangte die „Colique séche“ der französischen Kriegsmarine, die auf den Schiffen Wasser in bleiernen Gefässen aufbewahrte. (Die Massenvergiftung in Dessau geschah durch die Bleirohre der Wasserleitung. Wasser, welches arm an Salzen oder alkalischen Erden ist (weiches Wasser) oder welches freie Kohlensäure enthält, löst Blei auf, namentlich wenn Luft in den Bleirohren steht — Bildung von leicht löslichem Bleihydroxyd — Ref.). Kupfervergiftung ist beobachtet bei Wasser, welches durch kupferne Pumpen oder Leitungsröhren durchgegangen. Arsenvergiftungen durch Einfliessen von Abwässern der Tapetenfabriken (Nancy), der Fuchsin- und anderen Amilinfabriken (Basel, Elberfeld, Barmen) in die Brunnen.

Infektionen werden bewirkt:

1. Durch thierische Parasiten: Botriocephalus latus, Distomum hepaticum, Distomum lanceolatum, Distomum haematobium, Ascaris lumbricoides, Trichocephalus dispar, Ankylostomum duodenale.

2. Durch pflanzliche Organismen (Bakterien), von denen unzweifelhatft festgestellt ist, dass der Typhusbacillus und der Choleravibrio im Trinkwasser vorkommen.

Die Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit eines Zusammenhanges der Infektions-Krankheiten mit der Beschaffenheit des Trinkwassers war schon lange angenommen; dass Abdominaltyphus und Cholera durch Trinkwasser verbreitet würden, stand fest, ohne dass ein exakter Beweis hierfür erbracht worden war, oder erbracht werden konnte. Gegenwärtig ist festgestellt, dass Typhus- und Cholerakeime ab und zu im Wasser im lebenden und entwickelungsfähigen Zustande vorkommen und somit auch die Möglichkeit einer Infektion des Menschen durch das Trinkwasser vorhanden ist, aber ebenso sicher ist festgestellt, dass diese pathogenen Pilze

im Wasser ungünstige Lebensbedingungen vorfinden, dass sie an Zahl rasch abnehmen, nach einiger Zeit ganz aus dem Wasser verschwinden und dass sie bei Orts- und Hausepidemien auch gänzlich fehlten. Hieraus ist zu schliessen, dass Wasser keineswegs die alleinige Verbreitung der Infektionskeime besorgt, sondern dass Typhus und Cholera, wie andere Infektionskrankheiten, auf den verschiedensten Wegen, namentlich durch alle Nahrungs- und Genussmittel, durch Kleider, Wäsche und dergl. verbreitet werden können.

Auch das Plasmodium malariae kann sowohl durch Trinkwasser, als durch durch die Luft in den Menschen kommen; endlich kann das Trinkwasser im beschränkten Sinne für Scharlach, Diphtherie und Magendarmkatarrhe verantwortlich gemacht werden. Die Frage, Kropf-Kretinismus und Trinkwasser, ist noch eine offene.

II. Die Erkennung der Beschaffenheit des Wassers.

In Bezug auf die chemische Zusammensetzung eines reinen Trinkwassers hat man sich zu folgenden Grenzwerthen geeinigt. In einem Liter reinen Wassers soll:

1. nicht mehr als 500 mgr. Gesammtrückstand (Summe der anorganischen und organischen Stoffe) beim Verdampfen auf dem Wasserbade vorhanden sein;

2 nicht mehr als 50 mgr. organischer Substanzen.

3. Ammoniak und Phosphorsäure sollen gar nicht, salpetrige Säure höchstens in Spuren, Salpetersäure bis zu 6 mgr. und Chlor nicht mehr als 8 mgr. vorhanden sein.

4. Die Gesammthärte darf nicht mehr als 18—20 deutsche Härtegrade betragen, d. h. in 100,000 Theilen Wasser sollen nicht mehr als höchstens 20 Theile CaO und im Liter nicht über 200 mgr. davon enthalten sein.

Diese Grenzwerthe gingen früher ziemlich weit auseinander, und nach ihnen wurde das Wasser für verdächtig oder schädlich erklärt. Nun ist es nach den Erörterungen unter I. zweifellos, dass ein Wasser in chemischer Beziehung diesen Anforderungen vollkommen entsprechen und dennoch äusserst gesundheitsschädlich sein kann, indem es unzählige Keime von Parasiten und pathogenen Mikroorganismen führt, während es ebenso sicher ist, dass wir bei Abwesenheit von Krankheitskeimen die chemischen Substanzen in viel höherem Masse geniessen können, und auch thatsächlich geniessen mit unsern sonstigen Nahrungsmitteln, ohne Schaden zu nehmen.

Diese chemischen Substanzen haben jedoch ihre symptomatische Bedeutung. Alles Brunnenwasser und alles Quellwasser ist Meteorwasser plus jener Summe löslicher organischer und anorganischer Substanzen, welche das in die Erde versickernde Regenwasser auf seinem Wege von der Auffallstelle bis zu seiner Austrittsstelle aufzunehmen hatte. Seine Zusammensetzung giebt also Aufschluss über die Beschaffenheit des Bodens, den es durcheilt. Ist der Boden mit Abfallstoffen der Menschen und Thiere stark durchsetzt, so giebt das Wasser Kenntniss davon.

Ein mit gelösten organischen Substanzen gesättigtes Wasser ist eine geeignetere Nährlösung für Mikroorganismen, also auch für pathogene Keime, als ein an organischen Materialien armes. Fäulniss kann Fäulnissalkaloide (Ptomaine) dem Wasser zuführen, ebenso wie beim geringsten Zusatz von Abfallstoffen eine Infektion mit thierischen und pflanzlichen Parasiten droht.

Die organischen Substanzen im Boden, wenn sie nicht rasch in Lösung kommen, verwesen oder faulen; ersteres geschieht bei genügender Sauerstoffzufuhr, letzteres bei Mangel derselben. Die Endprodukte sind danach Sauerstoffverbindungen oder Wasserstoffverbindungen. Das Eiweissmolekül als Typus der organischen Materie angenommen, giebt bei der Verwesung die Salpetersäure als höchste Sauerstoffverbindung des N; CO_2 als die des C; SO_3 als die des S und H_2O als die des H. Bei der Fäulniss erscheinen die entsprechenden Wasserstoffverbindungen: Ammoniak (NH_4), Kohlenwasserstoffe (CH_2 C_2H_4 u. s. w.) und Schwefelwasserstoff SH.

Aus der Menge der betreffenden Körper schliessen wir auf die Intensität der Verunreinigung des Bodens mit organischen Materien.

Viel Salpetersäure bei geringer Menge organischer Substanz ist ein Anzeichen, dass der Boden, den das Wasser durchläuft, früher mit verwesungsfähigen, aber schon verwesten organischen Substanzen verunreinigt war. Findet sich jedoch auch noch salpetrige Säure, die nächst niedrigere Oxydationsstufe des Stickstoffes, so ist das ein Anzeichen, dass die Nitrifikation noch im

Gange ist. Spuren von salpetriger Säure sind desshalb hygienisch unzulässig; denn wo Verwesungsprozesse noch im Gange sind, da finden auch Krankheitserreger einen guten Nährboden und können gelegentlich in das Trinkwasser gelangen.

Spuren von Ammoniak sind ein Anzeichen, dass das Wasser eine Fäulnissstätte, die ein Herd für Entwickelung pathogener Keime oder toxischer Ptomaine sein kann, durchlaufen hat. Ein Wasser mit Ammoniak schadet unserer Gesundheit nicht, ist aber zu verwerfen, weil es auf Vorgänge im Bereiche der Wasserentnahmestelle deutet, die wir in gesundheitlicher Beziehung zu fürchten allen Grund haben.

Acht mgr. Chlor = 13 mgr. NaCl im Liter Wasser gilt als oberste Grenze, obschon wir NaCl geradezu als unentbehrlichen Körper in einer grossen Menge mit unsern Speisen, in Mineralwässern etc. unserm Körper einverleiben und dennoch muss der Chlorgehalt unseres Trinkwassers, mit Ausnahme in der Nähe des Meeres oder einer Saline, ein geringer sein, weil er ein Anzeichen abgiebt für eine Wasserverunreinigung durch menschliche und thierische Abfallstoffe, namentlich Harn, die konstant und ziemlich reichlich Chlor enthalten.

Dieselben Verhältnisse finden sich bei Phosphorsäure und Schwefelsäure, sowie bei den Alkalien, die ebenfalls konstante Bestandtheile der „Stadtlauge" sind.

Es folgt aus dem Dargelegten, dass die gelösten Verbindungen im Wasser an sich keine gesundheitsschädliche Bedeutung haben; ihre Bedeutung liegt aber darin, dass sie „Warnungssignale" abgeben. Es erhellt ferner, dass die Aufstellung von „Grenzwerthen" dieser Körper keine Berechtigung hat und dass durch die chemische Untersuchung allein niemals der hygienische Werth oder Unwerth eines Wassers bestimmt werden kann.

Neben der chemischen Untersuchung ist auch die physikalische vorzunehmen. Ein Wasser soll klar, farblos, geruchlos und auf 8—10° C. temperirt sein.

Entscheidend für die hygienische Beurtheilung des Trinkwassers ist die mikroskopische und bakteriologische Prüfung.

Durch das Mikroskop werden die anorganischen und organischen Partikelchen, Pflanzen und Thiere, nachgewiesen.

Diatomeen und Algen leben nur in reinem Wasser bei Licht; in faulendem Wasser gehen sie zu Grunde. Desgleichen hat das Vorkommen der grösseren Infusorienarten, Räderthiere, Borstenwürmer und Mückenlarven (sämmtlich hygienisch unbedenklich) ein reines Wasser zur Voraussetzung und Bedingung. Tardigraden, Milben, carnivore Infusorien, Wasserpilze und zahlreiche Spaltpilze lassen dagegen ein Wasser „als bedenklich" erscheinen. Wasser mit mit viel gelösten organischen Stoffen ist eine Nährflüssigkeit für alle Arten Spaltpilze und Wimper-Infusorien (Inf. flagelata), und desshalb ungeniessbar.

Durch die bakteriologische Untersuchung sollte eigentlich nach pathogenen Bakterien geforscht werden, allein das ist mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Bedenklich ist jedoch schon ein Trinkwasser, das eine Anzahl Bakterien enthält, die für gewöhnlich nicht im Wasser sich befinden (etwa Hunderttausende oder Millionen im cbcm.); verwerflich, wenn die Zahl der Arten sehr gross ist. Die Artzahl der Wasserbakterien ist der Grösse der organischen Verunreinigung proportional.

(Dass das Trinkwasser keine Spur Ammoniak oder salpetriger Säure enthalten darf, ist nicht die Ansicht aller Hygieniker. In jedem Handbuch findet sich eine andere Auffassung. Es wäre zu wünschen, dass man sich hierüber einigte. Das Vorkommen des Ammoniak soll bekanntlich nach anderer Auffassung nur beim Oberflächenwasser eine Bedeutung haben, während im Tiefbrunnen die Herkunft des Ammoniaks auf Reduktionsvorgänge zurückgeführt wird. — Mit Recht fragt man dann weiter, dass, wenn im Tiefbrunnen, woselbst viel CO_3 und kein O vorhanden ist, das Ammoniak zu NO_3 reduzirt wird, nicht in den oberflächlichen Schichten des Bodens ausser Oxydationsvorgängen auch Reduktionsvorgänge sich abspielen, somit auch hier das Ammoniak aus Salpetersäure durch Reduktion sich bildet. In Betreff der Grenzwerthe ist zu bemerken, dass dieselben im Allgemeinen keine Bedeutung haben, ihre örtliche Gültigkeit jedoch beanspruchen. Es ist erforderlich, dass ein gewissenhafter Beobachter an jedem Orte, woselbst ein Gutachten über Trinkwasser von ihm verlangt wird,

weiss, welche Verhältnisse hier massgebend sind für ein gutes Trinkwasser; das gilt namentlich für den Chlorgehalt, die Härte und die Anzahl der Wasserbakterien. — Ref.) Dr. Overkamp-Warendorf.

Einfluss der Steil- und Schiefschrift. Bericht der vom ärztlichen Bezirkverein München gewählten Kommission; erstattet von dem Hofrath Dr. Brunner u. dem Oberstabsarzt Dr. Seggel. Beilage zu Nr. 28 der Münchener medizinischen Wochenschrift.

Steilschrift gegen Schiefschrift. Untersuchungen an vierzig Fürther Volksschulklassen von Dr. W. Mayer. Beilage zu Nr. 21 der Münchener medizinischen Wochenschrift.

Ueber Messungen der Schreibhaltung in den Volksschulen zu Nürnberg im Schuljahr 1890/91. Von Dr. Paul Schubert. Ebendaselbst.

In Folge eines im Januar v. J. vom Obermedizinalrath Dr. v. Voit gehaltenen Vortrages „Heftlage und Schriftrichtung — Schiefschrift und Steilschrift" hatte der ärztliche Bezirksverein zu München eine Kommission gewählt, die durch weitere vergleichende Untersuchungen feststellen sollte, ob die Schiefschrift thatsächlich einen so schlimmen Einfluss auf die Augen und die Körperhaltung der Kinder ausübe, wie behauptet würde, und ob diesem Einflusse durch Uebung der Steilschrift begegnet werden könne. Diese Kommission hat im Sommersemester 1891 in verschiedenen Schulklassen Münchens die erforderlichen Untersuchungen der Augen und der Wirbelsäule der Schulkinder durchgeführt und ist hierauf noch vom Oberstabsarzt Dr. Seggel die Körper- und Kopfhaltung der Schulkinder beim Schreiben festgestellt. Das Ergebniss der Untersuchungen ist in dem obengenannten Berichte niedergelegt und stellt sich wie folgt:

In 6 Volksschulen und 44 Klassen wurden bei 2124 Kindern Wirbelsäule-Untersuchungen unter Benutzung des Beely'schen Messapparates vorgenommen; dabei zeigten 30,7 % Rachitis, 10 % flache Rücken, 1,04 % Skoliose, 0,4 % Kyphose und 5,0 % Haltungsanomalien (Biegungen der Lendenwirbelsäule nach links oder rechts). Die rachitischen Erkrankungen waren bei den Knaben (35,5 %) häufiger als bei den Mädchen (30,6 %); dagegen kam Skoliose bei diesen in erheblich grösserer Anzahl (2 %) zur Beobachtung als bei jenen (0,9 %) und war meist in die Schule schon mitgebracht, so dass der Schule keine Schuld an dem Zustandekommen dieser Verkrümmung beigemessen werden kann. Haltungsanomalien waren auffallender Weise bei Knaben häufiger (5,9 %) als bei Mädchen (3,8 %); bei Kyphose stellte sich dies Verhältniss umgekehrt (0,3 % gegen 0,6 %).

Die Untersuchung der Augen ergab bei 2113 Volksschülern bezüglich der Sehschärfe: 57,7 % Normalsichtige (60,7 % bei den Knaben und 54,3 % bei den Mädchen); bezüglich der Refraktion: 64,0 % Emmetropen, 22,4 % Hypermetropen, 3,6 % Myopen, 7,8 % Astigmatiker und 2,1 % andere Anomalien. Bei den Knaben waren etwas mehr Emmetropen als bei den Mädchen (65,5 gegen 62,3 %), bei diesen mehr Myopen und Astigmatiker als bei jenen (4 % bezw. 8,9 % gegen 3,3 % bezw. 6,7 %).

Wie sehr die Zahl der Myopen mit den Schuljahren wächst, trat recht deutlich bei den Augenuntersuchungen von 3078 Mittelschülern hervor; denn während bei den Schülern der I. Klasse (5. Schuljahr) 16,5 % Myopen gefunden wurden, stieg diese Prozentziffer in den darauf folgenden höheren 8 Klassen auf 24,5, 29,0, 35,2, 40,9, 46,4, 52,1, 54,0 und 65 %; der beste Beweis, dass die Kurzsichtigkeit in der Schule erworben wird.

In den steilschreibenden Schulen waren etwas mehr Normalsichtige und etwas weniger Myopen vorhanden, als in den schrägschreibenden Schulen, da sich die Kurzsichtigkeit aber sehr langsam und allmählich entwickelt, so konnte mit Rücksicht auf den kurzen Zeitraum, den die Untersuchungen umfassten, kein Beweis für oder gegen eine der beiden Schreibmethoden aus diesem Ergebniss gezogen werden. Dr. Seggel versuchte in Folge dessen durch Messung der Körper- und Kopfhaltung sowie der Entfernung der Augen von der Federspitze über die Vorzüge der einen oder der andern Schreibmethode Aufschluss zu erhalten und wurden die Messungen in 6 Volksschulen angestellt nach drei- bis viermonatlicher Uebung in einer der beiden Schreibweisen. Zur Messung der Kopf- und Körperhaltung wurde ein von Dr. Schubert angegebenes Instrument (Winkelmesser auf einer grossen durchsichtigen Glasscheibe mit Loth) benutzt und die Untersuchung bei 1050 steil-

und 925 schrägschreibenden Schülern angestellt. Das Ergebniss der Untersuchung war:

1. Bei Steilschrift sassen weniger Schüler augenfällig schief als bei Schrägschrift (40,8 % gegen 56,2 %). Absolut gerade sassen bei Steilschrift sogar mehr denn noch einmal so viel als bei Schrägschrift (26,4 % gegen 11,4 %).

2. Bei der Steilschrift zeigte die zweite Klasse eine erheblich bessere Körperhaltung als die erste, sowohl nach dem Prozentverhältniss der Geradesitzenden als nach dem Neigungswinkel. Bei der Schrägschrift fand sich diese Besserung in der Körperhaltung in der höheren Klasse nicht.

3. Bei der Steilschrift zeigten nicht nur beträchtlich mehr Schüler gerade Kopfhaltung als bei der Schrägschrift, nämlich dreimal so viel, sondern es war auch die Neigung des Kopfes zur Seite eine beträchtlich geringere als bei Schrägschrift (Verhältniss 8 : 13). Schiefe Kopfhaltung bedingt aber in gleichem Verhältnisse Vorwärtsneigung des Kopfes und damit Annäherung der Augen an die Schrift.

4. Bei der Schrägschrift betrug denn auch die Entfernung zwischen Auge und Schrift bezw. Federspitze durchschnittlich 5,6 cm. weniger als bei Steilschrift.

5. Die durch ihr gegenseitiges Verhalten besonders ungünstigen Körper- und Kopfstellungen wurden vorwiegend bei Schrägschrift getroffen.

Trotz dieser nicht zu leugnenden Vorzüge der Steilschrift hält die Kommission die Frage, ob diese Schreibweise definitiv an Stelle der Schrägschrift einzuführen sei, noch nicht für spruchreif und zunächst die Fortführung bezw. Wiederholung der Untersuchung für erforderlich.

Nicht minder günstig sind Ergebnisse der von Dr. Mayer und Dr. Schubert in den Volksschulen zu Fürth bezw. Nürnberg für das Jahr 1890/91 angestellten Untersuchungen. In Fürth erstreckten sich die Untersuchungen auf 40 Klassen mit 2438 Kindern, von denen 1399 steil- und 1039 schiefschreibend waren. Das Ergebniss der Körperhaltung war:

	gut	mittel	schlecht
bei der Steilschrift	49,8 %	35,2 %	14,8 %
bei der Schrägschrift	5,1 %	33,1 %	61,7 %.

Mayer betont jedoch, dass die frühere Behauptung: „Steilschreiben und Geradesitzen deckt sich, das Eine bedingt das Andre“ nicht aufrecht gehalten werden könne; denn ohne Mithülfe des Lehrers und ohne Ueberwachung der Kinder in Bezug auf seine Körperhaltung sei die letztere auch bei der Steilschrift eine mangelhafte. Andererseits verlange aber die Ueberwachung der Kinder bei der Steilschrift bei Weitem nicht die Arbeit und die Aufmerksamkeit wie bei der Schrägschrift und ohne viel Mühe könne hier in der Haltung der Kinder ein Resultat erzielt werden, was bei der Schrägschrift trotz aller Arbeit nie gelinge.

Die von Dr. Schubert in Nürnberg ausgeführten Untersuchungen ergeben, dass der Abstand der Augen von der Schrift im Durchschnitt betrug bei Steilschrift 31,0 cm, bei Schrägschrift 23,0 cm und bei schlechtem Lichte: 30,4 bezw. 25,7 cm. Die Zahl der mit normaler Kopfhaltung Schreibenden war bei der Steilschrift $2^1/_2$ mal so gross als bei Schiefschrift; diejenige mit normaler Schulterhaltung bei erster $1^3/_4$ mal so häufig als bei letzterer. Die Gesammt-Körperhaltung war bei 66,6 % steilschreibenden Kindern gut und nur bei 34,4 % ungenügend, während sich das Verhältniss bei den schiefschreibenden Kindern fast umgekehrt stellte: 34,0 : 66,0 %. Auch Schubert hebt hervor, dass die Kinder bei der Steilschrift durch den Lehrer zu gutem Schreibsitz erzogen werden müssten; dann sei aber auch Aussicht vorhanden, bei sämmtlichen Kindern gute Körperhaltung zu erzielen. Rpd.

Tagesnachrichten.

Das Central-Comité des elften Internationalen Medizinischen Kongresses, der vom 24. September bis 1. Oktober 1893 in Rom tagen wird, hat auf Wunsch der betreffenden Spezialisten, den bereits bekanntgegebenen Sektionen des Kongresses, noch je eine für Zahnheilkunde, Kinderkrankheiten und Bau-

Sanitätswesen angefügt, sowie der Laryngologie und Ohrenheilkunde je eine besondere Sektion angewiesen.

Gegenwärtig ist die Bildung der National-Comités der europäischen und überseeischen Staaten und Kolonien im Gange; selbe sollen die Aerzte aller zivilisirten Länder sowohl zum Besuche des Kongresses als zur Theilnahme an den Arbeiten der 18 spezialwissenschaftlichen Sektionen anregen.

Ausser dem deutschen National-Comité, dessen Bildung und Vorsitz dem Altmeister deutscher Wissenschaft Prof. Dr. R. Virchow übertragen worden ist, wird für jede der achtzehn spezialwissenschaftlichen Sektionen je ein deutsches Ordnungs-Komitee errichtet werden.

Die Aerzte Italiens haben bereits Provinzial-Komitees gebildet, die den Zweck haben, den auswärtigen Kollegen zur Eröffnung des Kongresses festlichen Empfang zu bereiten.

Cholera. Ueber die Ausbreitung der Cholera in Hamburg liegen jetzt zuverlässige Angaben vor, nach dem die seitherigen durch das dortige statistische Büreau einer Revision unterzogen worden sind. Darnach sind:

				erkrankt		gestorben
bis zum	20.	August	erkrankt	86	gestorben	36
„	21.	„	„	83	„	22
„	22.	„	„	200	„	70
„	23.	„	„	272	„	111
„	24.	„	„	367	„	114
„	25.	„	„	673	„	193
„	26.	„	„	991	„	315
„	27.	„	„	1101	„	456
„	28.	„	„	1036	„	428
„	29.	„	„	982	„	394
„	30.	„	„	1086	„	484
„	31.	„	„	858	„	395
„	1.	Sept.	„	843	„	394
„	2.	„	„	809	„	478
„	3.	„	„	777	„	437
„	4.	„	„	679	„	293
„	5.	„	„	582	„	281
„	6.	„	„	485	„	258
„	7.	„	„	419	„	224
„	8.	„	„	346	„	160
„	9.	„	„	350	„	150
„	10.	„	„	213	„	113
„	11.	„	„	215	„	121
			Summa:	13458	„	5926 = 43,9 %.

Vergleicht man diese Ziffern mit denjenigen der früheren Cholera-Epidemie in Hamburg*), so ist die Sterblichkeit allerdings eine etwas geringere, die Erkrankungsziffer dagegen in keiner der früheren Epidemien auch nur annähernd erreicht, selbst wenn man die seitdem erheblich gesteigerte Einwohnerzahl in Betracht zieht. Und dabei ist die Epidemie noch keineswegs zu Ende, sondern nur eine erhebliche Abnahme bemerkbar. Schon jetzt kommen aber auf ungefähr 45 Einwohner eine Erkrankung, während z. B. in Berlin bei den grössten Epidemien in den Jahren 1837 und 1849 sich dieses Verhältniss wie 1:74 stellte. Wer die sanitären Verhältnisse von Hamburg, insbesondere die schlechten Trink-

---

*) Es betrug z. B. bei den grösseren Cholera-Epidemien in Hamburg in den Jahren:

Jahr	Zeitraum		Erkrankte		starben
1831	(31./10.—19./1.)	die Zahl der Erkrankten:	937,	davon starben	439 = 46,8 %
1832	(2./2. —17./12.)	„	3349,	„	1652 = 49,3 „
1848	(1./9. —31./12.)	„	3687,	„	1765 = 47,9 „
1849	(14./5. —22./11.)	„	1187,	„	592 = 49,9 „
1859	(9./6. — 5./10.)	„	2586,	„	1285 = 49,7 „
1866	(30./6. —22./10.)	„	2254,	„	1185 = 52,8 „
1873	(14./6. — 8./11.)	„	1729,	„	1005 = 58,1 „

wasserverhältnisse kennt, wird sich über eine derartige explosive und massenhafte Verbreitung der Cholera nicht wundern, sondern höchstens nur darüber staunen, dass es noch immer Leute giebt, welche die Epidemie auf niedrigen Grundwasserstand, örtliche Bodenverhältnisse zurückzuführen versuchen und sich von den Pettenkofer'schen Theorien nicht losmachen können, obwohl kein Tag vergeht, ohne dass gerade durch die von Hamburg aus nach allen Himmelsrichtungen hin verschleppten Erkrankungen die Richtigkeit der Koch'schen Ansicht in schlagender Weise bewiesen wird. Die Kranken und deren Abgänge sind allein der Heerd des Uebels, Isolirung der ersteren und vor allem vollständige Unschädlichmachung der letzteren das sicherste Mittel gegen die Verbreitung der Seuche. Mit Recht muss daher der grösste Werth auf die sofortige Feststellung des ersten Erkrankungsfalles gelegt werden und wenn dies bisher in den zahlreichen Orten Deutschlands gelungen ist, nach denen die Seuche von Hamburgern verschleppt ist, so dürfte dies nicht zum Geringsten der Anordnung zu verdanken sein, dass auch alle verdächtigen Erkrankungsfälle direkt dem zuständigen Medizinalbeamten anzumelden sind und sich dieser sofort, ohne erst die Requisition des Landraths abzuwarten, an Ort und Stelle zu begeben hat, um die nöthigen Massregeln zu treffen. Der durch diese Anordnung erzielte Erfolg wird hoffentlich massgebend bei der Berathung und Ausarbeitung des neuen Seuchengesetzes sein; wenn dann das Publikum die Medizinalbehörden in gleicher Weise bei der Bekämpfung aller anderen ansteckenden Krankheiten unterstützt, sowie dies jetzt — allerdings lediglich aus übertriebener Furcht — bei der Cholera geschieht, so würden die zahlreichen Opfer, die bisher noch alljährlich die Infektionskrankheiten dahinraffen, auf ein sehr geringes Mass eingeschränkt werden.

Nach den von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte veröffentlichten Ziffern über die Verbreitung der Cholera hat dieselbe bisher an keinem weiteren Orte in Deutschland festen Fuss gefasst; selbst in Altona, der Nachbarstadt Hamburgs, kann man nicht von einer grösseren Epidemie sprechen; denn die Gesammtziffer der dortigen Erkrankungen betrug bis zum 11. September 379 mit 173 Todesfällen = 45,6 %. Aus den Hamburg benachbarten Regierungsbezirken Stade, Lüneburg und Schleswig sind bis zu demselben Termine 44, 110 und 160 Erkrankungen mit 23, 60 bezw. 74 Todesfällen gemeldet. Vereinzelte fast ausnahmslos von Hamburg her eingeschleppte Erkrankungsfälle kamen vor in Berlin, Charlottenburg, Spandau, Hildesheim, Hannover, Lübeck, Kiel, Greifswald, Salzwedel, Wolmirstedt, Magdeburg, Rathenow, Acken, Bielefeld, Kleve, Koblenz u. s. w.

In Russland ist die Cholera scheinbar im Abnehmen begriffen. Die Gesammtzahl der offiziell gemeldeten Fälle betrug:

am 14.	August:	8116	Erkrankungen	und	6253	Todesfälle.
„ 15.	„	5709	„	„	3133	„
„ 16.	„	5142	„	„	4392	„
„ 17.	„	7108	„	„	3680	„
„ 18.	„	6282	„	„	4275	„
„ 19.	„	7754	„	„	4275	„
„ 20.	„	6759	„	„	3718	„
„ 21.	„	5254	„	„	2373	„
„ 22.	„	5167	„	„	3011	„
„ 23.	„	6507	„	„	2017	„
„ 24.	„	7017	„	„	3552	„
„ 25.	„	6185	„	„	2968	„
„ 26.	„	5312	„	„	2736	„
„ 27.	„	5269	„	„	2753	„
„ 28.	„	6174	„	„	2788	„

Neu ergriffen sind keine weiteren Gouvernements; in Petersburg hat die Seuche bisher keine grosse Ausbreitung gefunden.

Auch in Frankreich sind die Erkrankungen an Cholera in mässigen Grenzen geblieben, besonders in Paris und Havre, wo die Krankheit schon seit längerer Zeit herrscht.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. Zeitschrift 1892.

für

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.
Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.
und
Dr. WILH. SANDER, Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 19.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. Oktbr.

Die Ursachen des Mangels an ländlichen Arbeitern in den östlichen Landesgebieten der Monarchie.

Eine hygienische Betrachtung.

Von **Dr. Richter**, Kreisphysikus in Gross-Wartenberg.

Disraeli: „Die öffentliche Gesundheit ist das Fundament, auf welchem das Glück des Volkes und die Macht des Staates beruhen.“

Die unter dem Namen der „Sachsengängerei“ bekannte, zeitweilige und dauernde Auswanderung der rüstigen, landwirthschaftlichen Arbeiter und Arbeiterinnen nach den mittel- und westdeutschen Industriebezirken bedroht unsere östlichen, ländlichen Distrikte mit einem, unter Umständen nicht wieder gut zu machenden, wirthschaftlichen Schaden. Es hiesse, „den Kopf in den Busch stecken“, wollte man die Ursachen dieser Erscheinung unserer jüngsten Tage einzig und allein in einem ansteckenden Wandertriebe suchen, welcher sich nach Art einer Seuche verbreitet. Eine solche volkspsychologische Begründung würde denn doch auf gar zu schwachen Füssen stehen. Es kann nur zugegeben werden, dass der unserm Volke innewohnende Wandertrieb das Uebel verschlimmert; die Wurzeln desselben aber erstrecken sich tiefer und liegen in der unzeitgemässen, sozialen Lage, mit welcher unsere ländliche Arbeiterbevölkerung zu kämpfen hat. Daher die ungesunde Erscheinung der Sachsengängerei; ungesund nicht sowohl, weil sie ungesunden Verhältnissen ihren Ursprung verdankt, als auch, weil sie ungesunde wirthschaftliche und sittliche Verhältnisse gezeitigt hat. Zum grossen Theil nun sind die ungesunden Verhältnisse, welchen das Uebel entsprungen ist, ganz wörtlich aufzufassen und liegen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege.

Der Verfasser, welcher die einschlägigen Verhältnisse

seit nunmehr fast zwei Jahren in seinem Kreise unbefangen zu studiren in der Lage war, fühlt sich gedrungen, eine kurze Schilderung der von ihm bemerkten, die Auswanderung der Arbeiter mit veranlassenden Uebelstände zu geben, soweit dieselben im Wesentlichen dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege angehören, in der Ueberzeugung, dass die Verhältnisse des Kreises Gross-Wartenberg denjenigen der meisten anderen Kreise des östlichen Theiles unserer Monarchie sehr ähnlich sein müssen und in der Absicht, einen Fingerzeig zu geben, in welcher Richtung sich, seiner Ansicht nach, die Thätigkeit der Behörden und gesetzgeberischen Körperschaften des Staates zu bewegen hat, um dem Uebelstande der Sachsengängerei und dem Vordringen der sozialdemokratischen Agitation auf dem flachen Lande wirksam zu begegnen. Darüber aber täusche man sich etwa nicht, dass der Sozialdemokratie, abgesehen von örtlichen Schwierigkeiten, in den zur Zeit obwaltenden, sozialen Zuständen der ländlichen Arbeiterbevölkerung der östlichen Landestheile Preussens eine breite Grundlage des Gedeihens geboten wird.

Obenan stehen die traurigen, zum Theil menschenunwürdigen Wohnungsverhältnisse unserer landwirthschaftlichen Arbeiter. Es ist, und zwar leider besonders auf grossen, den wohlhabendsten Besitzern gehörigen Gütern, keine Seltenheit, dass mehrere Familien zusammen einen einzigen, oft nicht einmal gedielten, sondern mit rohen Ziegeln gepflasterten Raum bewohnen, in welchem sich ein gemeinsamer, offener Herd befindet. Schon günstiger sind die Umstände, wenn neben diesem gemeinsamen Wohnraume wenigstens Kämmerchen vorhanden sind, die den Ehepaaren einen Aufenthalt während der Nacht bieten; allerdings sind diese Kämmerchen meistens mangelhaft erleuchtet und so eng, dass sie kaum einem einzigen Erwachsenen genügenden Raum gewähren. Solche Aufenthaltsräume für Menschen erinnern unwillkürlich an die Wohnungen mancher im Kulturzustande der Jagd und Fischerei befindlichen Völkerschaften, von welchen wir in den Büchern der Reisenden und den Schilderungen der Kulturgeschichte lesen; dass sie in unserem Kulturstaate noch möglich sind, ist mir vor Antritt meiner beamteten Stellung nicht in den Sinn gekommen. Weiber mit Säuglingen an den Brüsten, am Boden umherkriechende Kinder, junge Burschen und Mädchen, sowie Männer und Frauen aller Altersklassen halten sich, zumal im Winter, während eines grossen Theils des Tages in diesem gemeinsamen Wohnraume auf. Man spricht neuerdings wieder so gerne und soviel von einer „sittlichen Hebung des Volkes“, wie kann aber auf einer solchen Grundlage eine sittliche Hebung in Angriff genommen werden?! Muss nicht in solchen „Familienwohnungen“ das Familiengefühl verloren gehen und die Unsittlichkeit bereits den Schulkindern in Fleisch und Blut überimpft werden?! — In der That sind denn auch die sittlichen Verhältnisse auf dem flachen Lande nach meinen Erfahrungen, der ich sechs Jahre lang unter den Arbeitern Berlins als Arzt gewirkt habe, um nichts besser, als in den grossen Städten, welchen man in dieser Beziehung so gerne

etwas anhängen möchte. Im Gegentheil, mit Bezug auf den geschlechtlichen Verkehr sind sie auf dem Lande eher schlechter, als in den Städten.

Dass in den Wohnungen unserer landwirthschaftlichen Arbeiter Regen und Schnee oft durch die Decken dringen, dass weder Thüren noch Fenster schliessen und die Feuchtigkeit oft bis zur Manneshöhe in den Wänden steht, gehört, dem oben Geschilderten gegenüber, noch zu den erträglichen Uebelständen.

Von dem mit Recht zu verlangenden Minimum, dass jede Familie wenigstens eine eigene Stube mit besonderem Kochherde und eine Kammer innehat, sind wir bei uns zu Lande fast überall noch weit entfernt.

Man täuscht sich aber, wenn man glaubt, dass unsere ländliche Arbeiterschaft für bessere Wohnungsverhältnisse ganz unempfänglich sei. Es ist zwar richtig, dass ein grosser Theil derselben auch die besten Wohnungen verschmutzen würde; einmal aber giebt es — und das ist einer von den wenigen, volkserziehlichen Vortheilen der Sachsengängerei — schon manche unter unsern Arbeitern, welche im Westen zu einer höheren Lebenshaltung sich haben erziehen lassen, manche Familienmutter, welche als Dienstmädchen bessere Verhältnisse schätzen gelernt hat, und diesen müssen die einheimischen Zustände unerträglich erscheinen, weil sie daheim nicht wie Kulturmenschen zu wohnen in der Lage sind; zum anderen bleibt thatsächlich den Frauen, wie weiter unten ausgeführt werden wird, bei dem herrschenden System einen grossen Theil des Jahres über keine Zeit, die Wohnungen in Stand zu halten. Thatsache jedenfalls ist, dass diejenigen Güter, welche die besten Wohnungsverhältnisse aufweisen, ceteris paribus am wenigsten unter dem Arbeitermangel zu leiden haben, ein Beweis dafür, dass die ländlichen Arbeiter bessere Wohnungen sehr wohl zu schätzen wissen.

Etwas, was auch dem ländlichen Arbeiter unserer Gegenden keineswegs mehr gleichgültig ist, so sehr er im Allgemeinen auch das Pfuscherthum begünstigt, ist eine prompte Sorge für ärztliche Pflege an sich und seiner Familie. Aber auch hierin wird oft schwer gesündigt, und auch hier sind es leider wieder nicht selten gerade die Verwaltungen der grössten Güter, welche es am meisten fehlen lassen. Vielfach werden diese Güter von halb gebildeten, selbst dem Arbeiterstande entsprossenen Inspektoren und Verwaltern bewirthschaftet, welche kein Herz haben für die Sorgen und Bedürfnisse der ihnen untergebenen Leute, und welchen nur das Herauswirthschaften einer möglichst grossen Rente bei entsprechenden Tantièmen, und daher die äusserste Sparsamkeit an Arzt, Apotheke und Pferdekräften am Herzen liegt. Die Aerzte wohnen oft sehr weit entfernt; denn in solchen Kreisen müssen die Aerzte naturgemäss dünn gesäet sein, da unter den geschilderten Umständen nur wenige von ihnen sich ein erträgliches, materielles Dasein verschaffen können. Wie viele der in den grossen Städten einem noch ungewisseren und arbeitslosen Leben entgegengehenden, jungen Aerzte könnten auf dem flachen Lande bei uns, wenn die

Verhältnisse gesunde wären, befriedigende Thätigkeit und eine auskömmliche Lebensstellung finden!

Den unzureichenden Lohn- und Brodverhältnissen unserer ländlichen Arbeiter, welche die meisten, besonders grösseren Familien dazu zwingen, buchstäblich von „Kraut und Kartoffeln" zu leben, steht, zumal im Sommer, eine unverhältnissmässig lange Arbeitszeit gegenüber. In den meisten und zwar besonders wieder den grösseren Wirthschaftsbetrieben beginnt während der Sommermonate die Arbeit um 3 Uhr früh und ist, nach einer zweistündigen Mittagspause, um 9 Uhr Abends beendigt. Das macht, eine halbe Stunde auf das Ankleiden und den Genuss des Frühstücks am Morgen und eine Stunde auf die Zubereitung und den Genuss des Abendessens gerechnet, vier und eine halbe Stunde Nachtschlafes. Kein Wunder also, wenn die Leute trotz der langen Arbeitszeit nur wenig leisten. Aber sollte man nicht bei besserer Ernährung und genügender Erquickung durch Schlaf in der Hälfte der Zeit beziehungsweise mit der Hälfte der Arbeiter dasselbe und mehr leisten können?!

Die übermässige Inanspruchnahme der Frauen, welche, da sie grossentheils als Arbeitskräfte mitgedungen werden, mit den Männern von Morgens bis Abends mitarbeiten müssen, bedingt eine weitere Lockerung der Familienbande. Sie ist ferner die Ursache der hohen Kindersterblichkeit und der Verschmutzung der Wohnungen. Solange die Frauen der ländlichen Arbeiter nicht während einiger Stunden am Tage ihren Pflichten als Mütter und Hausfrauen nachkommen zu können in der Lage sein werden, solange kann sich auch hierin eine Aenderung nicht vollziehen.

Während man Gesetze über Gesetze erlässt, welche den Arbeiterschutz bezwecken, aber grossentheils nur den Arbeitern der grossen Städte und der Industriebezirke zu gute kommen, bleibt auf dem Lande bei uns das Loos der Arbeiterschaft das alte, ja, es verschlechtert sich, je mehr bei dem Umherziehen der ländlichen Arbeiter die alten, patriarchalischen Bande der Zugehörigkeit zur Scholle sich zu lockern beginnen. Man schafft eine unüberbrückbare Kluft zwischen industriellen und ländlichen Arbeitern, so zwar, dass die ersteren in gar nicht hoch genug zu schätzendem Vortheile sind. Und da wundert man sich, dass die ländlichen Arbeiter in die grossen Städte und Fabriken drängen, um dieser Vortheile auch theilhaftig zu werden?!

Von diesen Gesichtspunkten aus ergeben sich die Mittel zur Abwehr der Uebelstände von selbst:

1. Der Erlass baupolizeilicher Vorschriften für das flache Land und eine strenge Ueberwachung der ländlichen Arbeiterwohnungen.

2. Die Sorge für ausreichende, ärztliche Pflege der ländlichen Arbeiter durch Ausdehnung des Krankenversicherungszwanges auf die Arbeiter des land- und forstwirthschaftlichen Betriebes.

3. Die Regelung der Arbeitszeit für ländliche Arbeiter, besonders Frauen und Kinder.

Ehe man an die sittliche Hebung herantritt, folge man dem

wohlgemeinten Rathe und denke an die materielle: mit ihr zugleich wird die erstere spielend von selbst kommen. Mens sana in corpore sano!

Die Durchführung der Desinfektion bei Infektionskrankheiten in ländlichen Kreisen.

Von Kreisphysikus **Dr. Matthes**-Obornik.

Die Durchführung der Desinfektion in ländlichen Kreisen hat selbstredend dasselbe Ziel im Auge wie in den grossen Städten; doch stehen dem Erreichen dieses Zieles Hindernisse so mancher Art entgegen, dass es angethan erscheint, dieselben gesondert zu betrachten.

Der Desinfektionsmodus wird sich im Allgemeinen anpassen der Anweisung des Königlichen Polizei-Präsidii zu Berlin. Die Ausführung der Desinfektionsmassregeln in Gemeinden und Gutsbezirken liegt den Guts- und Gemeindevorstehern ob und zwar sind diesen von dem Medizinalbeamten im einzelnen Falle angepasste Vorschriften zu ertheilen. Nicht unerheblich aber ist es, dass zum Verständniss der Massregeln eine gewisse Basis bei Leuten geschaffen wird, die in ländlichen Kreisen ansässig und von Einfluss sind. Nicht unwesentlich ist es ferner, dass auch die Polizeibeamten, Gendarmen etc. Verständniss gewinnen für das, was geschieht. Zu diesem Zwecke wird es sich empfehlen, bei Gelegenheit der Kreis-Lehrerkonferenzen den Lehrern durch Vorträge über hygienische Verhältnisse Interesse zu erwecken und in die Hände der ausführenden Organe der Polizei Anweisungen zu geben, die genau die Ausführung im einzelnen Falle bestimmen. Beim Ausbruch grösserer Epidemien wird es von Vortheil sein, auch das Publikum im grösseren Kreise für die Sache zu interessiren durch Beilagen zu den Kreisblättern nach Art wie der Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf im Jahre 1890 und 1891 Verhaltungsregeln bei Masern, Scharlach und Diphtherie zusammengestellt hat. In vielen Fällen aber wird man zu der Meinung kommen, dass es besonderer sachverständiger Leute bedarf, die zu diesem Zwecke ausgebildet sind; dies wird sich nothwendig erweisen bei jeder grösseren Ausdehnung einer Epidemie. Eine „Stimme aus Ostpreussen" plädirte vor Kurzem für Diakonissinnen; so segensreich das Wirken derselben ist, so steht der weiteren Entwickelung des Diakonissenwesens für ländliche Kreise in der Weise, dass fast jedes Dorf oder jeder Amtsbezirk damit versorgt ist, der Kostenpunkt für Unterhalt, Abgaben an das Mutterhaus etc. entgegen, der jedenfalls in keinem Verhältniss steht zu den Kosten für Desinfektoren, die nur bei jedesmaligem Bedarf in Wirksamkeit treten. Wohl aber erscheint es nothwendig, Leute im Kreise zu haben, die zu diesem Zwecke ausgebildet und konzessionirt sind. Es liegt nichts näher als das alte Institut der Heildiener, die jetzt als veraltet und überflüssig angesehen werden können, in die Klasse der Desinfektoren oder wie man sie sonst

bezeichnen will, umzuwandeln. Es ist anzunehmen, dass man durch diese Leute, die wie die Hebammen der Aufsicht des Medizinalbeamten unterstellt werden müssen, eine erfolgreiche Desinfektion durchführen kann.

Zur Desinfektion von Sachen, Betten u. s. w., alles dessen, was durch Waschen mit desinfizirenden Lösungen nicht gereinigt werden kann, wird man eines Desinfektionsofens, in dem mit strömendem Dampf desinfizirt wird, nicht entbehren können.

Bei Anschaffung eines solchen ist man vor die Frage gestellt, ob der Desinfektionsapparat transportabel sein soll oder nicht. Wünschenswerth wäre es, wenn der Apparat an Ort und Stelle wäre, um die Desinfektion in einem infizirten Hause sofort beendigen zu können; wünschenswerth ist es auch, einen so grossen Apparat zu besitzen, dass darin grosse Sprungfedermatratzen, Polster u. s. w. desinfizirt werden können.

Indessen stellen sich diesen Anforderungen gerade in ländlichen Kreisen besondere Schwierigkeiten entgegen und zwar laufen diese alle zusammen auf den Kostenpunkt. Ein transportabeler Apparat ist fast um das Dreifache theuerer als ein stationärer. Der Apparat wird durch Fahren und die wechselnde Bedienung von neuen unbekannten Händen schnell abgenutzt und reparaturbedürftig. Nicht unwesentlich fallen ins Gewicht die Kosten des Transports eines schweren Apparates auf grosse Entfernungen bei schlechten Wegen. Dies sind die Gründe, die gegen die An-Anschaffung eines transportabelen Apparates sprechen. Dagegen sind es mehr Bequemlichkeitsgründe, die für denselben sprechen, nämlich an Ort und Stelle desinfiziren zu können, obwohl ich nicht für unwichtig halten will, dass dabei vermieden wird, infizirte Sachen meilenweit zu schleppen. Oder ist Letzteres überhaupt zulässig? Zulässig ist es sicher, wenn der Transport infizirter Sachen in dicht schliessenden Blechkästen geschieht. Doch setzt dies immer voraus, dass man einige Dutzend derartiger Blechkästen im Kreise an verschiedenen Orten aufstapelt und dieser Umstand verursacht wiederum neue Kosten, die nicht ganz unerheblich sein dürften. Aus diesem Grunde halte ich den Transport infizirter Sachen in enggewebten mit 5 $^0/_0$ Karbollösung getränkten Säcken, wie sie überall in der Landwirthschaft vorhanden sind, ebenso für zweckmässig und auch für zulässig, denn es ist nicht anzunehmen, dass auf diese Weise Krankheitskeime verschleppt werden. Die Kosten für den Transport der Sachen sind kaum in Betracht zu ziehen und von wenig Bedeutung; dieselben können gelegentlich zur Desinfektionsanstalt gebracht werden und auf leichtem Wagen mit einem Pferde lassen sich schon Sachen mehrerer Landfamilien befördern.

Was nun die Grösse eines Desinfektionsapparates anbetrifft, so halte ich für ausreichend gross genug jeden Apparat, in dem eine gerollte Rosshaarmatratze Platz findet. In ländlichen Kreisen hat der grösste Theil der Bewohner keine Sprungfedermatratzen und grössere Polster, so dass man dem geringeren Theile der Bewohner wohl zumuthen kann, besondere Kosten für das

Neuaufpolstern aufzuwenden; schliesslich aber dürften strömende Wasserdämpfe alle Holztheile grosser Polster aus dem Leim bringen und das Auseinandernehmen und getrennte Desinfiziren der Holztheile und der Polster zweckmässiger sein.

Für einen stationären kleineren Apparat aber spricht die Billigkeit der Anschaffung des Betriebes und der Aufstellung, indem ich voraussetze, dass mit demselben der Zweck der Desinfektion zu erreichen ist.

Diese Ueberlegungen haben mich vor Jahresfrist dazu geführt, für meinen Amtsbezirk stationäre Apparate zu empfehlen und probeweise einen aufzustellen. Ich will zugeben, dass für Kreise, die nicht so ausgedehnt und die enger besiedelt sind, die wohlhabender sind und die bessere Kommunikationsverhältnisse haben, transportable Apparate und grössere Apparate zweckmässiger und ebenso leicht zu beschaffen sind.

Der vom diesseitigen Kreise aufgestellte Apparat ist geliefert aus der Fabrik von Gebrüder Schmidt in Weimar und ist der von dieser Fabrik mit Nr. 3 bezeichnete. Aehnliche Apparate, die wohl ebenso zweckmässig sein werden, werden ja auch von anderen Fabriken empfohlen.

Die Vortheile dieses Apparates, die demselben nachgerühmt werden, und die ich nach fast einjährigem Gebrauche bestätigen kann, sind folgende:

1. der Apparat entspricht den wissenschaftlichen Ansprüchen,
2. der Apparat verlangt keine besonderen Baulichkeiten,
3. der Apparat passt für grossen wie für kleinen Betrieb,
4. der Apparat bedarf keiner obrigkeitlichen Genehmigung, und
5. der Apparat ist schliesslich sehr leicht, wenn man es für nöthig hält, auch transportabel zu machen, indem er auf einem 2spännigen Wagen überall hinzubringen und leicht aufzustellen ist.

Derselbe besteht:

a. aus einem transportablen Behälter mit Filzeinlagen,
b. aus einem Untersatz mit elektrischem Kontrollthermometer,
c. aus einem transportablen Kessel mit Dampfdeckel, Fülltrichter, Ventil und Wasserstandsanzeiger,
d. aus einem transportablen elektrischen Klingelapparat mit Trockenelementen,
e. aus einem Dampfschlauch, welcher den Kessel mit dem Apparat verbindet.

Dieser Apparat ist in einem Kellerraum des Krankenhauses aufgestellt und wird vom Krankenwärter bedient.

Die Selbstkosten des Betriebes, nur für die Desinfektion berechnet, betragen für die einmalige Füllung des Apparates 1 Mark incl. des Lohnes für den Wärter, jede weitere Füllung wird mit 30 Pfg. berechnet. Die ankommenden Sachen werden sofort desinfizirt, an demselben Tage zurückgegeben und mit demselben Fuhrwerk zurückbefördert, mit dem sie angekommen sind, wenn sie Tags vorher angemeldet sind. Nach der Desinfektion sind die Sachen (mit Ausnahme aller Ledersachen, die überhaupt

strömenden Dampf nicht vertragen) unverändert und fast trocken, ebenso Bettfedern.

Der Apparat ist in neun Monaten 55 mal wegen Diphtherie, einmal wegen Scharlach, dreimal wegen Tuberkulose in Betrieb gewesen.

Trotzdem es den Anschein hat, als ob der Apparat ausreichend benutzt wird, ohne dass eine bindende Polizeiverordnung besteht, halte ich es doch für nöthig, dahin zu streben, dass die Benutzung desselben für jeden einzelnen Fall bei ansteckenden Krankheiten obligatorisch gemacht wird. Nach fast einjähriger Erfahrung halte ich es für angezeigt, die Aufstellung mehrerer Apparate an verschiedenen Orten des Kreises zu empfehlen und glaube bei der Billigkeit desselben, der ganze Apparat kostet 485 Mark, leicht mein Ziel zu erreichen.

Es ist wohl nur eine Frage der Zeit und des jeweiligen persönlichen Einflusses des Medizinalbeamten, dass jeder ländliche Kreis einen Desinfektionsapparat sein eigen nennt.

So fasse ich nun mein Resumé dahin zusammen:

Zur Durchführung der Desinfektion in ländlichen Bezirken ist

1. eine geeignete Basis durch Belehrung, Vorträge etc. zu schaffen;

2. statt der Heildiener sind Desinfektoren zu konzessioniren und zu prüfen;

3. die Anschaffung von Desinfektionsapparaten ist nothwendig und auch bei geringen Mitteln leicht durchführbar.

Die Aufgaben der Medizinalbeamten.

III. Artikel.*)

Von Sanitätsrath **Dr. Kornfeld,** Kreisphysikus in Grottkau.

Sanitätspolizeiliche und gerichtliche Interessen berühren sich in der Irrenfrage. Offenbar muss man Angesichts der Vorschläge für eine Neubildung des Irrenwesens (Italien), der neuerdings in verschiedenen Staaten abgeänderten Gesetze, betreffs der Aufnahme in Anstalten (Aufhebung der Privatanstalten in England), Angesichts der lebhaften Debatten über Zurechnungsfähigkeit (Lombroso, Ferri, Garofalo und ihre Gegner) zugestehen, dass die Ansichten nicht geklärt, dass noch Lücken in der Gesetzgebung vorhanden und Aenderungen wünschenswerth sind.

Um ein Beispiel hervorzuheben: Welchem älteren Physikus ist es nicht aufgefallen, wie verschieden die Praxis bezüglich der Entmündigung ist, je nachdem einer oder der andere Staatsanwalt bei dem betreffenden Gerichtssprengel amtirt? Jahrelang findet keine Entmündigung statt. Blödsinnige, gut situirte Leute, deren Frauen das Vermögen verwalten, werden nicht interdizirt; Pfleglinge der Anstalt werden alt in dieser, ohne dass die Entmündigung auch nur eingeleitet wird. Auf einmal regnet es förmlich

*) Vergleiche: Die Aufgaben der Medizinalbeamten Heft 7, 1890 und Heft 5, 1891 dieser Zeitschrift.

Entmündigungs-Anträge. Gegen präsumptiv Unheilbare in den Anstalten, wenn sie auch noch so unvermögend sind, gegen Schwachsinnige, die wegen einer gemeingefährlichen Handlung angeklagt und wegen Geistesstörung ausser Verfolgung gesetzt wurden, wird das Verfahren eingeleitet, und verwundert sieht der Direktor der Irrenanstalt wie der Physikus auf einmal einenKomplex von Requisitionen sich anhäufen, die immerhin dem Staat grosse (er denkt im Stillen: wohl nicht selten überflüssige) Kosten verursachen.

Bezüglich des Verfahrens selbst sollte man annehmen, dass es bei Anstaltspfleglingen (d. h. der öffentlichen Anstalten) genügen müsste, wenn der persönliche oder beauftragte Richter den Provokaten vernimmt und das Anstaltsjournal oder ein Gutachten des oder der Anstaltsärzte einfordert. Gegen die Zuziehung des Arztes der öffentlichen Anstalt zum Termin könnte allerdings auch das Bedenken geltend gemacht werden, dass er ein gewisses Interesse hat, nicht den Vorwurf zu verdienen, irrthümlicherweise vielleicht Jemanden nicht rechtzeitig entlassen zu haben. Ist aber nur ein beauftragter Richter beim Termin, dann ist der persönliche Richter, der die Entmündigung ja allein auszusprechen hat, gar nicht an den Eindruck gebunden, den der Erstere von dem Kranken gewonnen hat; ganz abgesehen davon, dass der beauftragte Richter keineswegs immer eine Bemerkung über den erhaltenen Eindruck in das Entmündigungs-Protokoll aufnehmen lässt. Der erkennende Richter urtheilt somit lediglich nach dem Protokoll. Und wie oft kann das Protokoll Mangels Stenographie, sowie bei Unmöglichkeit, das Gebahren des Provokaten genügend zu schildern, den Eindruck erwecken, dass nicht genügendes Material zur Entmündigung darin enthalten ist! Mehr als einmal habe ich erlebt, dass immer wieder neue Sachverständige gehört wurden, bis der erkennende Richter endlich selbst einem Termine beiwohnte und dabei die Ueberzeugung der Nothwendigkeit der Entmündigung gewann.

Und was geschieht, wenn die Entmündigung eines Anstaltspfleglings abgelehnt wird? Der Kranke ist z. B. wegen Gemeingefährlichkeit von der Polizeibehörde der Anstalt übergeben. Er selbst und der Richter ist der Ansicht, dass er nicht blöd- bezw. wahnsinnig ist. Er verlangt entlassen zu werden. Der Anstaltsarzt darf ihn aber erst entlassen, wenn er ihn nicht für nicht mehr gemeingefährlich hält oder die betr. Polizei-Verwaltung seine Entlassung fordert. Auch dieser Punkt bedürfte noch einer Regelung.

Bezüglich der Erklärung eines Irren für blöd- oder wahnsinnig ist es interessant zu sehen, in welchem Gegensatz sich die juristische Auffassung noch immer zu der psychiatrischen befindet. Blödsinn soll nach ersterer ein dauernder Zustand mit rückwirkender Kraft sein, der nicht Scheidungsgrund bildet. Wahnsinn ist ein Scheidungsgrund. Man denke an die primäre Verrücktheit in erster Beziehung; an den Widerspruch, dass ein Rasender (§. 28 T. I. Th. I. Allg. L.) — in diesem Zustande explorirt — geschieden werden kann; aber nicht in dem darauf folgenden Zustande von Blödsinn.

Von anderen Beziehungen des Irren-Wesens soll hier noch-

mals an die Verzögerung der Aufnahme in die Anstalten, sowie an das Fehlen jeder Bestimmung in Preussen über eine Meldungspflicht des Ausbruchs einer Geistesstörung mit den möglichen Nachtheilen für das Wohl des Befallenen und die öffentliche Sicherheit erinnert werden. Ohne diese Meldungspflicht, ohne eine entsprechende Aufsicht über alle Geisteskranken, ohne Berichterstattung an zuständige Behörden (Staatsanwaltschaft, Regierung, Abtheilung im Ministerium), ohne einheitliche Gesichtspunkte betr. Bevormundung, Anstaltswesen, mit einem Worte: Ohne Centralstelle für das Irrenwesen wird dasselbe bei uns nie auf die Höhe kommen, welche es in Holland, England, Schottland schon erreicht hat und die zu übertreffen der Wunsch jedes Deutschen sein muss. Also nochmals: Konzentrirung der Aufsicht über das Irrenwesen, Uebertragung derselben in den Kreisen auf den Physikus und weiter hinauf in die nächst höheren Instanzen. Besser aber noch: Schaffung von Gerichtsärzten mit grösseren Bezirken (bei den Land- und Oberlandesgerichten). Gerade die jetzige Strömung, die so sehr entbehrlichen Kreiswundarztstellen eingehen zu lassen, würde es leicht ermöglichen, an Stelle derselben einen zweiten Physikus anzustellen und wenigstens an den Sitzen von Obergerichten, Land- oder Oberlandesgerichts-Physiker zu schaffen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Psychische Epidemie, Hysterie und Hypnotismus. Von Prof. Rieger. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1892, Juli und August.

In Bieberach wurde vom Oberamtsarzt Dr. Palmer in der katholischen Mädchen-Volkschule im Jahre 1891 eine psychische Epidemie beobachtet, bei der 13 Mädchen im Alter von 11—13 Jahren an Nervenzufällen erkrankten, die unter sich die grösste Aehnlichkeit hatten. Nachdem ein 12jähriges Mädchen in der Schule und Kirche wiederholt von schlafähnlichen Zuständen befallen war, klagten die anderen Mädchen über Unbehagen aller Art und gaben einstimmig an, dass sie durch die Zustände des ersterkrankten Mädchens in Schrecken versetzt worden seien. Die Krankheitserscheinungen zeigten beim ersten Eintritt grosse Aehnlichkeit unter sich und bestanden aus einem tiefen, schlafähnlichen Zustande, in welchem die Erkrankten auf Kitzeln und Nadelstiche nicht reagirten und sich mit wenig Ausnahmen zu Thätigkeiten durch Einreden bewegen liessen, wie es im gewöhnlichen Schlaf nicht geschieht. Während die Mädchen durch Schütteln und Herumzerren nicht aufwachten, wurden viele derselben durch einfaches Anblasen erweckt. Die Mädchen verfielen (zum Unterschied von der Hypnose) ohne Dazwischentreten eines Dritten in den Schlafzustand und ohne jemals hypnotisirt zu sein. Der Eindruck und die Wahrnehmung eines Anfalles rief bei den zuschauenden Mädchen eine Art Nachahmung des Anfalls ohne jede Betheiligung des Selbstbewusstseins hervor; nur ein Bruchtheil der ganzen Klasse bekam die Anfälle. Die 13 Mädchen waren noch nicht menstruirt und sehr bleichsüchtig. Es handelte sich um Autosuggestion, indem die Mädchen in den Anfällen das thaten, was, wie sie gehört hatten, auch ihre Genossinnen in dem Anfalle zu Stande brachten; so traten Krämpfe auf, sie begannen Unterhaltungen in dem Schlafzustande, gingen im Zimmer umher u. s. w. Anfangs trat der Anfall bei den einzelnen Mädchen nicht so leicht und so prompt auf; sie wehrten sich gegen diese Fremdherrschaft in ihrem Nervensystem, gegen diese unwillkürliche und gewaltsame Nachahmung des von ihnen Wahrgenommenen und Gehörten. Am häufigsten traten die Anfälle in Kirche und Schule ein. Die Zustände dürften insofern als hysterische zu bezeichnen sein, als es

sich um krankhafte Veränderungen des Körpers handelt, welche durch Vorstellungen und Einbildungen krankhafter Natur verursacht sind, ohne dass dem Betreffenden der Zusammenhang einer Wahrnehmung und Vorstellung mit dem Eintritt der betreffenden Erscheinung an seinem Körper zu Bewusstsein zu kommen braucht. S. Kalischer-Berlin.

Indentitäts-Feststellungen an Verbrechern (Bertillonage) und ihr praktischer Werth für die Kriminalistik. Von Georg Buschan, Dr. med. et philos. in Stettin. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. August 1892.

Die von Bertillon erfundene Methode (die Bertillonage) geht darauf hinaus, an Verbrechern eine Reihe von Körpermaassen zu nehmen und zusammen mit einzelnen hervorstehenden somatischen Merkmalen auf Messkarten zu notiren, die ein leichtes Wiedererkennen von Personen nach Jahr und Tag mit positiver Sicherheit ermöglichen. Die Messungen erstrecken sich auf solche Körpertheile, deren Länge im Laufe der Jahre gar keine oder nur ganz geringe Einbusse erleidet; am besten eignen sich hierzu die Knochen. Ganz zuverlässige Maasse sind am Erwachsenen: Die Länge und Breite des Kopfes, die Länge des 5. Fingers und des Mittelfingers der linken Hand, die Länge des linken Fusses. Veränderlich, doch nur innerhalb sehr geringer Grenzen, sind: Die Gesammthöhe des Oberkörpers, die Armspannweite, die Länge des linken Vorderarmes mit der Hand, und die Länge sowie die Breite des linken Ohres. Für das letztere Maass, das der Verfasser als unzureichend verwirft, schlägt er die Ohrhöhe (die Projektion des Scheitels auf die äussere Ohröffnung) vor. Die genannten Maasse gestatten eine Zahl von 177147 Kombinationen und nimmt man hinzu, dass Bertillon auch noch auf 7 verschiedene Verfärbungen der Iris Gewicht legt, so steigt die Zahl der Möglichkeiten auf 1240028. Die Messkarten sind zunächst nach dem Geschlecht eingetheilt, sodann nach der Grösse auf 3 Rubriken von 1,68 m. 1,62—1,67 m. und unter 1,61 m. Jede dieser 3 Hauptrubriken zerfällt wieder in drei Unterabtheilungen, die auf die Länge des Kopfes basiren; es dienen weiter als Eintheilungsprinzip die Länge des Mittelfingers, die Länge des Fusses, des Vorderarmes u. s. w. Hinsichtlich der Technik wäre eine Einigung in der Konstruktion und Handhabung der Messinstrumente angebracht, die im Original näher beschrieben sind. Den Maassen wird eine kurze Angabe der deskriptiven Merkmale und etwaiger Auffälligkeiten (Narben, Tätowirungen, Verunstaltungen u. s. w.) beigefügt. Der Zeitaufwand von 7 Minuten genügt für die Vornahme einer Untersuchung. Durch feststehende Abkürzungen wird das Verfahren, wie es in Paris üblich ist, wesentlich erleichtert. Die Methode findet in ganz Frankreich und seinen Kolonien von Staatswegen Anwendung. In Deutschland wird das Verfahren durch die Bemühungen des Dr. J. Mies (Ueber Körpermessungen zur genauen Bestimmung und sicheren Wiedererkennung von Personen. Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1891) in der Strafanstalt zu Moabit versucht und geprüft, wo man bereits ebenso wie in Paris und anderen Ländern recht befriedigende Resultate hatte. In Paris wurden im Jahre 1888, 31840 Individuen gemessen und davon 615 als recidivirende Verbrecher entlarvt. Auch, wo es darauf ankommt, die Persönlichkeit ein für alle Mal zu fixiren (wie bei Beglaubigungschreiben, Urkunden, Reisepässen, Militärpapieren) dürfte das Verfahren geeignet sein. Ders.

Psychische Störungen nach Wiederbelebung eines Erhängten. Von Prof. Dr. Wagner-Graz. Wiener Klin. Wochenschrift 1891, Nr. 53

Ein 22jähriger, erblich belasteter Mann hatte in der Kindheit ein schweres Schädeltrauma und später in Folge von Gelenkrheumatismus ein vitium cordis erlitten. Nach einem Streit und Prügelei mit seinem Vater sticht er dem letzteren ein Messer in den Hals und erhängt sich gleich darauf. Er wurde jedoch bald abgeschnitten, zum Leben gebracht, um dann in heftige Konvulsionen zu verfallen, bei denen er unartikulirte Laute ausstiess. Im Krankenhaus zeigt er sich verworren und renitent; er war über Zeit und Ort nicht orientirt und wollte von dem Streit mit seinem Vater und dem suicidium nichts wissen. Am anderen Morgen wurde er klarer, ohne zu wissen, wie lange und weshalb er in der Klinik sei. In den nächsten Tagen erinnerte er sich allmählich an die Einzelheiten von dem Vorgefallenen, doch laufen dabei noch Erinnerungstäuschungen und Ver-

fälschungen mit unter, erst nach Wochen war die Erinnerung an jenem fatalen Vorgang völlig und klar wiedergekehrt. Somit bestand unzweifelhaft nach dem Selbstmordversuch eine Geistestörung; ob nicht schon vor demselben eine solche vorgelegen hatte, war nicht möglich zu entscheiden. Der Angeklagte wurde freigesprochen, weil er hereditäre und konstitutionelle Anomalien zeigte und weil erwiesen war, dass er bei der Schlägerei mit seinem Vater eine mit einer leichten Hirnerschütterung verbundene Schädelverletzung (mit Stirnwunde) erlitten hatte. Ders.

—

Epilepsie psychiche von S. Ottolenghi-Turin. Ricercha sperimentale di fren. e di med. legale. Bd. 16 und Bd. 17. Referat. — Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. August 1892.

Unter den Gefangenen eines Turiner Gefängnisses fanden sich viele (12) mit psychischer Epilepsie Behaftete. Die meisten zeigten zahlreiche Degenerationszeichen, wie vorspringende arcus superciliares, stark entwickelte Jochbogen und Unterkiefer, Asymmetrie des Gesichts u. s. w. Die Sensibilität pflegte herabgesetzt zu sein. Nach den psychischen Anfällen war die Ausscheidung der Phosphorsäure und des Harnstoffes in der Regel vermehrt. In psychischer Hinsicht fällt das häufige Vor ommen von Illusionen und Halluzinationen auf. Dieselben traten ganz unabhängig von einem Anfall im alltäglichen Leben auf. Von hervorragend diagnostischer Bedeutung sind die kurzen Bewusstseinsstörungen und Geistesabwesenheiten, die man als petit mal zu bezeichnen pflegt. Das Charakteristische der psychischen Epilepsie ist das psychische Aequivalent, der grosse psychische Anfall, der in einer Art Krampfzustand der cortikalen Zentren besteht, und sich durch heftige, ungestüme impulsive gefährliche Handlungen äussert. Als epileptische lassen sich die Anfälle erkennen durch ihre ausserordentliche Heftigkeit, durch die mehr oder minder vollständige nachherige Amnesie, durch den folgenden Schlaf, durch den Mangel an zureichenden Gründen für das Verbrechen und durch das Missverhältniss zwischen Ursache und Wirkung. Leichter als diese grossen psychischen Anfälle werden die epileptischen Dämmerzustände übersehen nud verkannt, die einem Anfalle vorhergehen oder folgen oder unabhängig von ihm auftreten und von nur wenigen Stunden bis zu Monaten, ja Jahren andauern können. In diesem Zustande werden Reisen gemacht, Verbrechen begangen. Der Dämmerzustand kann später nach einer gewissen Dauer mit Bewusstsein verbunden sein (secondo stato epileptico). In diesem zweiten Stadium weiss das Individuum, was es thut, erinnert sich auch später daran, aber es handelt anders, wie sonst und früher; es begeht krankhafte Handlungen und zeigt einen Mangel an Unterscheidungsvermögen. Immer pflegt neben den Anfällen der epileptische Charakter (starker Egoismus, grosse Reizbarkeit, oft Imbezillität) zu bestehen. Die Amnesie, die für den psychischen Anfall und den Dämmerzustand besteht, kann verzögert sein, in dem unmittelbar nach dem Anfall noch ein wenig Erinnerung vorhanden sein kann, die aber später völlig schwindet. Oft findet man bei den Epileptikern Neigung zu starkem Alkoholgenuss, der aber schlecht vertragen wird; nicht selten ist das religiöse Gefühl sehr entwickelt; hereditäre Belastung fehlt fast nie; bei allen ist der Sinn für Moral defekt; wie bei Verbrechern, Prostituirten u. s. w. geht auch hier mit der Beschränktheit des moralischen Sinnes eine Beschränkung der Funktion der spezifischen Sinne Hand in Hand. Von den verschiedenen Verbrechen (gegen das Leben der Mitmenschen, gegen das eigene, gegen das Eigenthum und gegen die Sittlichkeit) wurden die schlimmsten und grässlichsten von denjenigen begangen, welche die meisten Degenerationszeichen und die stärksten Funktionsstörungen darboten. Differential-diagnostisch kommen bei der psychischen Epilepsie in Betracht: Der Alkoholismus, raptus melancholicus, mania transitoria, Somnambulismus etc. Die verschiedenen Grade der psychischen Epilepsie bilden eine Verbindungskette zwischen der Epilepsie und der Kriminalität. Auch bei den im Dämmerzustande und im zweiten epileptischen Zustand (der Benommenheit, Bewusstseinstrübung und Verwirrung postepileptischer Natur) begangenen Thaten mit vager, zum Theil erhaltener Erinnerung ist die Verantwortlichkeit auszuschliessen. Die Handlungen in den anfallsfreien Intervallen, in dem gewöhnlichen Zustand des psychischen Epileptikers sind mit Vorsicht zu beurtheilen und ist bei ihnen in Anbetracht des epileptischen Grundcharakters des Thäters eine beträchtlich herabgesetzte Verantwortlichkeit anzunehmen. Ders.

Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe. Von Dr. Naecke in Hubertusburg. Vortrag im Psychiatrischen Verein zu Berlin. 15. März 1892.

Die Betrachtungen beziehen sich auf 53 geisteskranke Frauen aus verschiedenen Strafanstalten und auf 47 vorbestrafte oder in Voruntersuchung gekommenen Geisteskranke. Davon waren 17% zur Zeit der letzten strafbaren Handlung sicher krank, 24% mit grosser Wahrscheinlichkeit. Bei den Vorbestraften trat die Paranoia am meisten hervor. Bei ca. 20% der Sträflinginnen liess sich in der Ascendenz Belastung nachweisen. Die meisten 65% erkrankten innerhalb des ersten Jahres ihrer Internirung; nach dem 2. Jahre kommen nur noch selten Erkrankungen vor. Die Isolirhaft, in rationeller Weise gehandhabt, schadet selten, am wenigsten bei Gewohnheitsverbrecherinnen. Der Form der Erkrankung nach überwiegen die Paranoiker 79%, dann folgen Manien resp. hallucinatorische Verwirrtheit. Paralyse kam nur einmal vor. Verhältnissmässig häufig trat bald deutliche sekundäre Geistesschwäche ein. Eine spezifische Gefängnisspsychose giebt es nicht. Die schwer zu behandelnden geisteskranken Zuchthausinsassinnen sollen in einem Adnexe der Strafanstalten untergebracht werden, die harmloseren in den Irrenanstalten. Geisteskranke Zuchthäusler können mit anderen Kranken zusammengebracht werden. — Naecke spricht sich für die Einführung der verminderten Zurechnungsfähigkeit aus und betont das seltene Vorkommen von wirklich „geborenen Verbrechern". Ders.

Der Vollzug der Todesstrafe auf dem Wege der Elektrizität. Nr. 32 dieses Jahrgangs der deutschen medizinischen Wochenschrift enthält einen interessanten feuilletonistischen Artikel über die Vollziehung der Todesstrafe durch Elektrizität im Staate New-York, dem wir Folgendes entnehmen:

Im Frühjahr 1890 erliess der gesetzgebende Körper des Staates New-York eine Verfügung, welche den Vollzug der Todesstrafe auf dem Wege der Elektrizität anordnete. Es geschah dies nach sorgfältigster Berathung und nachdem durch das Thierexperiment unwiderleglich nachgewiesen war, dass der auf diese Weise herbeigeführte Tod in der That ein augenblicklicher sei. Seit Erlass dieser Verfügung sind acht Hinrichtungen auf diesem Wege vollzogen worden und sprechen sich sämmtliche Berichte hierüber einstimmig für diesen Modus, das Todesurtheil zu vollziehen, aus. Der Apparat, der bislang zur Anwendung kam, wird von Dr. Carlos F. Mc. Donald, einem der Aerzte, welche amtlich der Hinrichtung beiwohnten, wie folgt, beschrieben. Er besteht aus einer stationären Dampfmaschine, einem Wechselstromdynamo, einem Cardew-Voltameter mit einem auf 30—2000 Volts bemessenen Extrawiderstande, einem Strommesser für Wechselströme von 0,10 bis 3 Ampères, einer Wheatestone'schen Brücke. Rheostaten, Glockensignalen, den erforderlichen Leitungen, ferner einem Stuhl für den Delinquenten mit einer stellbaren Unterlage für den Kopf, Befestigungsgurten und zwei verstellbaren Elektroden. Der Dynamo war ein Wechselstromdynamo, wie er zur Bedienung von 750 Glühlampen von je 16 Kerzen Leuchtkraft verwandt wird, und im Stande, eine elektromotorische Kraft von in maximo 2376 Volts zu erzeugen. Der viereckige schwere eiserne Stuhl mit hoher, leicht geneigter Rückenlehne und breiten Armstützen, war sicher am Boden befestigt und in geeigneter Weise isolirt. Oben an der Lehne trägt eine Gleitschiene die Kopfelektrode, die andere Elektrode wurde an der Wade angesetzt. Kopf, Arme, Brust und Beine des Deliquenten wurden mit breiten Gurten an den betreffenden Theilen des Stuhles befestigt. Maschine und Dynamo befanden sich in einem entfernten Theil des Gebäudes; der Strom wurde durch gewöhnliche Leitungsdrähte in den Hinrichtungsraum geführt, so dass alle diese Vorrichtungen dem Blick des Delinquenten entzogen waren. Der Verurtheilte musste sich auf den Stuhl setzen, wurde daran festgebunden und die Elektroden aufgesetzt. Unmittelbar nachdem der Strom geschlossen war, verfiel der Körper in einen Zustand schwerer tetanischer Starrheit und verblieb in demselben, so lange der Strom einwirkte. Kein Schrei oder ein anderes Zeichen des Schmerzes oder irgend einer Empfindung wurde beobachtet. In mehreren Fällen fuhr das Herz nach dem ersten Kontakt fort, schwach und unregelmässig zu schlagen, und in zwei Fällen bestanden noch schwache Thoraxbewegungen; in keinem Falle dagegen war die geringste Andeutung einer Rückkehr des Bewusstseins vorhanden. Jedesmal wurde nach kurzer Pause, während welcher die Elektroden von neuem befeuchtet wurden, ein zweiter Kontakt von

in der Regel etwas längerer Dauer als der erste hergestellt. Die gleiche Muskelstarre wiederholte sich augenblicklich und bestand während der ganzen Dauer des Kontaktes, um wieder vollständiger Lösung der Starre nach Unterbrechung des Schlusses Platz zu machen. Die ganze Zeit, welche mit den Vorbereitungen — Binden, Ansetzen der Elektroden etc. — hinging, betrug ungefähr $2^1/_2$ Minute. Die gesammte Zeit, von dem Augenblick, wo der Delinquent den Hinrichtungsraum betrat, bis zum Eintritt des Todes, betrug längstens 8 Minuten und kürzestens $3^1/_2$ Minuten, während die Exekution durch das Hängen gewöhnlich 15—30 Minuten dauert. Was schliesslich den Sektionsbefund anbetrifft (sämmtliche Leichen wurden sofort obduzirt), so war derselbe überall gleich. An den Stellen der Applikation der Elektroden wurden leichte Hautblasen festgestellt, die dem Einfluss der intensiven Hitze durch den Eintritt des elektrischen Stromes zuzuschreiben sein dürften. Die Blasen waren ganz oberflächlich, ähnlich dem Effekt eines spanischen Fliegenpflasters. Das Blut war flüssig und von dunkeler Farbe. Kleine Hämorrhagien fanden sich zerstreut durch das Gehirn, das Herz und einige andere Organe. Andere Verletzungen irgend eines der Organe oder Gewebe konnte weder bei der makroskopischen, noch bei der sorgfältigsten mikroskopischen Untersuchung entdeckt werden.

Besonders hervorgehoben wird noch, dass der ganze Akt der Exekution trotz des grossen wissenschaftlichen Interesses und der erklärlichen Neugier der Vertreter der Tagespresse, nichts sensationelles oder abschreckendes an sich hatte, dass sich vielmehr alles in ruhiger und ganz dem Ernst der Situation angemessener Weise vollzog. Dr. Dütschke-Aurich.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Möglichkeit einer vom Brunnenwasser ausgehenden Hühner-Cholera-Epizootie. Von Dr. Arnulf Schönwerth. Aus dem hygienischen Institut zu München. Archiv für Hygiene; XV., 1.

Wenn Pettenkofer in seinem eigenen Institut die „Trinkwasserfrage," deren Berechtigung er seit vielen Jahren mit der ganzen Energie seines Wesens in Wort und Schrift bekämpft hat, nunmehr auf experimentellem Wege bearbeiten lässt und der so entstandenen Arbeit die Spalten seines Archivs öffnet, so bürgt schon der Name und die Bedeutung Pettenkofer's dafür, dass eine solche Arbeit Beachtung beanspruchen darf; denn selbst, wer etwa Pettenkofer's Standpunkt für einseitig und von der neueren Schule überholt, halten sollte, wird den unvergleichlich umfassenden Kenntnissen und der streng wissenschaftlichen Forschungsweise des grossen Epidemiologen seine Achtung nicht versagen können. In der That ragt die vorliegende Arbeit weit über das Mittelgut gewöhnlicher Laboratoriumsarbeiten hinaus, wie sie so oft in den Archiven veröffentlicht werden.

Schönwerth verbreitet sich in der Einleitung über die Wandlungen in der Auffassung der Ursachen epidemischer Krankheiten von den ältesten Zeiten bis jetzt. Seine Darstellung, wie die mystischen Anschauungen über den Einfluss unbekannter tellurischer Einwirkungen und himmlischer Konstellationen allmählich überwunden wurden und vernünftigeren Anschauungen weichen mussten, enthält viel Interessantes. Es muss indessen Schönwerth zugegeben werden, dass wir trotz aller Studien über Luft, Boden und Wasser und trotz der genauesten Kenntniss einer grossen Anzahl von Krankheitserregern über die Art und Weise, wie die letzteren in den Menschen eindringen und ihn krank machen, eben noch nicht sehr viel Positives wissen, dasss hier vielmehr die Hypothese noch eine grössere Rolle spielt, als bei dem exakten Charakter, welchen die Bakteriologie der epidemiologischen Forschung verleihen möchte, wünschenswerth ist. Hier steht dem Experiment noch ein weites Feld offen und der Gedanke, bei einer bekannten Thierkrankheit zu studiren, ob der Genuss infizirten Trinkwassers eine Epizootie zu erzeugen im Stande ist, muss daher als ein sehr glücklicher bezeichnet werden. Verf. wählte den Hühner-Cholera-Bazillus als den einzigen (? Ref.), welcher, ohne durch den normalen saueren Magensaft in seiner Fortpflanzungsfähigkeit und Virulenz Abbruch zu erleiden, vom Darm aus seine verderbliche Wirkung entfaltet. Die Anordnung der Versuche ist einfach, die Durchführung, durch Pettenkofer und Emmerich überwacht, mustergültig, auch die Ausdehnung des Experimentes grossartig genug, um den gewonnenen Resultaten eine gewisse Bedeutung zu sichern.

Es sind nacheinander sechs Brunnen, meist mit Bouillon-Kulturen des

Hühner-Cholera-Bacillus vergiftet worden und zwar sind auf diese Weise ganz bedeutende Mengen Bazillen in das Brunnenwasser gelangt, z. B. in Versuch III in 8 Liter Bouillon nach Verfassers Berechnung ungefähr 3825 Milliarden Bazillen, so dass auf jeden cbcm. des Brunnenwassers 5½ Millionen Bazillen kamen! Es ist wohl kaum anzunehmen, dass unter natürlichen Verhältnissen jemals auch nur annähernd ebenso grosse Bazillenmassen in einen Brunnen hineingelangen sollten. Es wurden nun Fütterungsversuche angestellt, indem die Versuchsthiere, Hühner und Tauben, das Brunnenwasser als ausschliessliches Getränk und ausserdem auch noch mit dem Wasser angefeuchtetes Futter bekamen. Ausserdem wurde die Giftigkeit des Wassers durch subkutane und intramuskuläre Injektionen geprüft. Bei einem Versuche wurde statt der Bouillon-Kultur Blut und Organsaft von vier an Hühner-Cholera krepirten Hühnern, bei einem zweiten Bazillen, welche durch Filtriren und Auswaschen von der Bouillon befreit waren, bei einem dritten Versuche wurde eine grössere Menge Koth, von cholerakranken Hühnern entnommen und mit Wasser angerührt, in den Brunnen geschüttet. Derartiger Koth ist bekanntlich in hohem Grade giftig und man nimmt gewöhnlich an, dass die Hühner unter natürlichen Verhältnissen die Krankheit meistens durch Verschlucken bouillonhaltigen Kothes mit ihrer Nahrung erwerben. Es lag daher die Vermuthung nahe, dass gerade die Infektion des Brunnens mit Koth, als den natürlichen Bedingungen am Meisten sich nähernd, am wahrscheinlichsten positive Resultate liefern würde. Das Gegentheil trat ein: Fütterung mit diesem Wasser erwies sich als unschädlich und auch durch Injektion desselben konnte nur ein Versuchsthier (von zehn) getödtet werden. Die übrigen fünf Versuche ergaben ziemlich genau übereinstimmmende Resultate. Die Bazillen bewahrten in dem Wasser ihre Lebensfähigkeit und ihre Virulenz ziemlich lange, in einem Versuche bis zu zehn Tagen. Doch war die Virulenz durch Fütterung nicht nachzuweisen; die Thiere vertrugen vielmehr Fütterung und Tränkung mit dem infizirten Wasser ohne irgend welche Krankheitserscheinungen, während Injektionen selbst mit kleinen Quantitäten des Wassers tödtliche Erkrankung zur Folge hatten. Nur ein Huhn, dem mit Soda versetztes infizirtes Wasser verabreicht worden war, erlag echter Hühner-Cholera. Die aus diesem einen Experimente gezogenen Schlüsse von der Nothwendigkeit der saueren Reaktion des Magens erscheinen nicht beweisend, da das Thier auch sonst nicht gesund war und es ist zu bedauern, dass dieses wichtige Experiment nicht wiederholt wurde.

Die übrigen Schlussfolgerungen, welche Schönwerth aus seinen Versuchen glaubt ziehen zu können und welche sich auf den Einfluss der Wasser-Temperatur und der organischen Substanz auf die eingeführten pathogenen Bakterien und auf die Wechselbeziehungen zwischen diesen und den eigentlichen Wasserbakterien und den Wasserinsekten (Cyklopiden und Wasserflöhe) beziehen, sind an Ort und Stelle nachzulesen.

Eine theilweise Wiederholung der Versuche, welche bei der fundamentalen Bedeutung derselben durchaus erwünscht sein muss, wird in Aussicht gestellt. Von einer Verallgemeinerung der gefundenen Resultate auf die „Trinkwasserfrage" wird mit anerkennenswerther Zurückhaltung Abstand genommen.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Ausübung der Heilkunde in Bayern durch nicht approbirte Personen im Jahre 1891. Gutachten des Königl. Bayer Obermedizinal-Ausschusses, erstattet von Hofrath Dr. Max Braun in München. Münchener medizinische Wochenschrift; Nr. 32, 1892.

Die Gesammtzahl der nicht approbirten Heilkünstler betrug in Bayern am Schluss des Jahres 1891: 1129 (822 = 72,8 % männliche und 307 = 27,2 % weibliche) gegenüber 1170 im Vorjahre*) bezw. durchschnittlich 1219,8 in dem Zeitraume von 1887—1891 und 1414,6 in demjenigen von 1882—1886. Die Zahl der Pfuscher hat somit wieder etwas abgenommen; denn es kamen im Jahre 1891 nur 20,2 derartige Personen auf 100000 Einwohner gegenüber 20,9 im Jahre 1890, 22,1 im Durchschnitt für die Jahre 1887—1891 und 26,0 für die Jahre 1882—1886. Die grösste Zahl der nicht approbirten Heilkünstler, auf 100000 Einwohner berechnet, hatte ebenso wie in den Vorjahren, Niederbayern

*) Vergl. Referat in Nr. 20 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1891, S. 531.

(36,4), dann folgen Schwaben (27,9), Oberbayern (26,6), Oberpfalz (20,6), Oberfranken (17,4), Mittelfranken (14,55), Unterfranken (9,9), Pfalz (3,6).

Der Nationalität nach waren von den Kurpfuschern 94,8 % Bayern, 5,2 % Nichtbayern; dem Stand und Berufe nach 421 geprüfte, aber ihre Befugnisse überschreitende Medizinalpersonen (22 Apotheker, 367 Bader und 32 Hebammen), 226 Bauern, Söldner und Austrägler, 157 Gewerbtreibende, 64 unbekannten Berufes, 58 Wasenmeister, 53 Kaufleute, 52 Dienstboten, Arbeiter und Tagelöhner, 31 Privatiers, 23 Geistliche, 17 Beamte, 9 Masseure und Hydropathen, 4 Badebesitzer, je 2 nicht approbirte Mediziner, Arztwittwen, Lehrer, Ordensschwestern, Thierärzte und je 1 Literat und Todtengräber. Im Vergleich zum Vorjahre war eine Zunahme in der Zahl der Bauern, Söldner und Austrägler (um 19), der Geistlichen (um 2), der unbekannten Berufsarten (um 1) zu verzeichnen, bei allen übrigen Berufsarten dagegen eine Abnahme.

Betreffs der einzelnen Arten der Pfuschereien erwähnt der Bericht, dass die Gesammtheilkunde von 358 Pfuschern ausgeübt wurde (im Vorjahre 413). Zubereitungen und Verkauf von Arzneimitteln trieben 176 (180) *), Geheimmittel und Sympathien 141 (117), Homöopathie 79 (71). Mit Frakturen und Luxationen befassten sich 72 (93); nur mit interner Medizin 61 (54), mit Chirurgie 57 (32); unbefugte Hebammendienste leisteten 34 (39). Wunden, Geschwüre, Panaritien behandelten 33 (37), Frauen- und Kinderkrankheiten 31 (33). Zahnheilkunde trieben 13 (12), Elektrohomöopathie 12 (9). Rheumatismus und Gicht behaupteten heilen zu können 11 (7), Augenkrankheiten 9 (16). Hydropathie und Uroskopie trieben je 5 (4,2), Bandwurmkuren übernahmen 4 (13), ebensoviele (12) übten Magnetismus. Ohrenkrankheiten behandelten 3 (2), mit Unterleibsbrüchen, Baumscheidtismus, Massage, Naturheilkunde befassten sich je 2 (2, 2, 4, 2). Gelbsucht und Syphilis behandelten je 1 (1,2), Orthopädie und Hypnotismus trieben auch je 1 (1), unbekannt blieb die Art der Pfuscherei bei 9 (3).

Rpd.

Die Heilanstalten des Deutschen Reiches nach den Erhebungen der Jahre 1886, 1887 und 1888. I. Abtheilung: Die allgemeinen Krankenhäuser. Medizinal-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berichterstatter: Regierungsrath Dr. Rahts. Verlag von Julius Springer-Berlin. 1892.

Der Bericht umfasst a) sämmtliche öffentlichen allgemeinen Krankenhäuser und b) diejenigen Privatanstalten, in denen mehr als 10 Betten zur Aufnahme von Kranken sich befinden. Es bestanden im Deutschen Reiche in den Berichtsjahren: 1777 bezw. 1791 und 1803 öffentliche Anstalten und 520 bezw. 541 und 586 Anstalten mit privatem Charakter.

Die Gesammtzahl der Betten in diesen Heilanstalten belief sich im Jahre 1888 auf 107 702, von denen 24 723 also 23 % auf Privatanstalten entfielen. Im Durchschnitt hat jede öffentliche Anstalt 46, jede private (an der Berichterstattung betheiligte) 42 Betten. In den meisten Bundesstaaten war die Zahl der Privatanstalten erheblich geringer als die der öffentlichen, ausnahmsweise bestand in der Rheinprovinz, Westfalen, Oldenburg ein umgekehrtes Verhältniss; in Berlin gab es auch mehr Privatanstalten, doch war die Bettenanzahl in den öffentlichen Anstalten stets grösser.

An Kranken wurden verpflegt: 625 195 bezw. 640 410 und 667 593, von denen 17 bis 18 % auf die Privatanstalten entfielen. Dem weiblichen Geschlechte gehörten durchschnittlich 35,5 % an und zwar in den öffentlichen Anstalten 35,7, in den anderen 34,5 %.

Die mittlere Dauer der Verpflegung eines jeden Kranken schwankte in den öffentlichen Anstalten zwischen 28,8 und 29,0, in den privaten zwischen 40,3 und 41,4 Tagen. Im Durchschnitt wurde jeder der verpflegten Kranken 32,9 Tage behandelt.

Im ganzen Reiche kamen auf jedes vorhandene Krankenhausbett im Durchschnitt jährlich 6 bis 7 Kranke; die meisten in Berlin (9—10), die wenigsten in Westfalen, Rheinprovinz und Elsass-Lothringen (4—4,5).

Von der Bedeutung der Heilanstalten für die öffentliche Gesundheitspflege gewinnt man ein ungefähr zutreffendes Bild, wenn man die Zahl der ver-

*) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr 1890.

pflegten Kranken und der Krankenbetten mit der Einwohnerzahl der betreffenden Staaten vergleicht. Auf je 10 000 Einwohner kamen im Fürstenthum Lippe 34, in Hamburg dagegen 495, in Berlin 366, in Bremen 330 verpflegte Kranke. Ausser in den kleineren Fürstenthümern war das Verhältniss noch ungünstig in Posen (60) und Ostpreussen (67). Im Laufe der drei Berichtsjahre hat sich in den allgemeinen Krankenhäusern des Reiches die Zahl der Betten um 13 688, also um 14,6 % vermehrt, während die Zahl der jährlich verpflegten Kranken nur um 12,3 % gestiegen ist Da nach dem Ergebnisse der neuesten Volkszählung die Bevölkerungszunahme in derselben Zeit auf 3,28 % zu schätzen ist, hat der Andrang zu den Krankenhäusern in den drei Jahren erheblich zugenommen. — Auf je 10 000 Einwohner des Deutschen Reiches kamen im Jahre 1885 (nach der in diesem Jahre festgestellten Volkszahl) 127, drei Jahre darauf — unter Berücksichtigung der inzwischen stattgehabten Bevölkerungszunahme von jährlich 1,1 % — 138 verpflegte Kranke. An Krankenhausbetten standen für je 10 000 Bewohner des Reiches im Jahre 1885 etwa 20,1, drei Jahre später 22,3 zur Verfügung, davon 17,1 in öffentlichen Anstalten. Wahrscheinlich hat die Krankenkassengesetzgebung des Reiches an dieser Zunahme der Krankenhausbetten einen Antheil, wie auch das erwähnte beträchtliche Anwachsen der Krankenzahl in den Heilanstalten hauptsächlich dem Gesetze über die Krankenversicherung der Arbeiter zuzuschreiben sein dürfte. — Das öffentliche Krankenhauswesen war besonders entwickelt, ausser in Hamburg und Berlin, in Elsass-Lothringen, Lübeck, Baden und Bayern, auch in Bremen, Württemberg und Mecklenburg-Schwerin. Die meisten Kranken im Verhältniss zur Einwohnerzahl waren ausser in den Grossstädten Hamburg, Berlin, Bremen noch in Bayern, Baden, Schlesien.

Da es für die allgemeinen Krankenhäuser des Reiches an Angaben über das Lebensalter der verpflegten Kranken fehlt, so muss, um hierüber ein Urtheil zu gewinnen, auf die aus den preussischen Krankenhäusern vorliegenden Zahlen Bezug genommen werden. Im Jahre 1887 entfielen im Königreich Preussen von je 100 behandelten Kranken auf die Altersklasse a) bis zu 15 Jahren 12 Personen, b) von 15—60 Jahren 80, c) über 60 Jahre 8 Personen; es stand mithin die überwiegende Mehrzahl der Kranken im Alter der Erwerbsthätigkeit. 44,4 % der Kranken gehörte dem Lebensalter von 20—40 Jahren an, nur der fünfte Theil desselben betraf jugendliche Personen bis zu 15 Jahren oder ältere Leute, die das 60. Lebensjahr bereits überschritten hatten.

In einer Abhängigkeit von dem Lebensalter der behandelten Kranken steht insbesondere die in den Krankenhäusern beobachtete Sterblichkeit, insofern als Krankheiten des frühesten Lebensalters und solche des Greisenalters erfahrungsgemäss am häufigsten zum Tode führen. Im Jahre 1887 starben in den preussischen Krankenhäusern von je 100 behandelten Kranken a) im Alter bis zu 5 Jahren: 27,5, b) von 5—15 Jahren: 5,8, c) von 15—30: 4,2, d) von 30—40: 8,5, e) von 40—50: 10,1, f) von 50—60: 12,9, g) über 60 Jahre: 22,9, im Ganzen 9,2. Während der drei Berichtsjahre kamen auf 100 in allgemeinen Krankenhäusern des Reiches verpflegte Kranke aller Altersstufen rund 8 Sterbefälle; doch schwankte in den einzelnen Staaten und Landestheilen dies Verhältniss innerhalb weiter Grenzen.

Schon in den früheren Jahren ist festgestellt worden, dass eine wechselseitige Beziehung zwischen durchschnittlicher Verpflegungsdauer und durchschnittlicher Sterblichkeit besteht. Es wird dies durch folgende Zahlen bestätigt: In den Krankenhäusern Bayerns schwankte während der Berichtszeit die Verpflegungszeitdauer zwischen 18,1 und 18,2 Tagen, in denjenigen Sachsens zwischen 32,2 und 32,7, in denjenigen Elsass-Lothringens zwischen 43,8 und 46,0 und im Fürstenthum Lippe wurde jeder Kranke im dreijährigen Durchschnitt sogar 68 Tage lang verpflegt. Dementsprechend endeten von je 100 in Abgang gekommenen Krankheitsfällen: in Bayern 4,3, in Sachsen 10,3, in Elsass-Lothringen 12,9, im Fürstenthum Lippe gar 18,7 mit dem Tode. Je länger also im Durchschnitt die Kranken verpflegt werden, d. h. je schwerer die Krankheitsfälle waren, welche zur Behandlung kamen, um so höher war die Sterblichkeit. Es lassen sich diese Unterschiede in der Krankenhaussterblichkeit nur dadurch erklären, dass gewohnheitsgemäss in jedem Staate etc. andere Altersklassen und andere Krankheitsformen den Hauptzugang der Heilanstalten bilden. Während in Bayern die Hauptmasse Kranke mit Mandelentzündung, Magenkatarrh und

dergl. Erkrankungen bilden, werden in Elsass-Lothringen meist Altersschwache, mit allgemeiner Entkräftung, chronischem Magenkatarrh aufgenommen. Die ausnehmend hohe Sterblichkeitsziffer im Fürstenthum Lippe erklärt sich dadurch, dass dort mehr als 10 % aller Kranken an Tuberkulose litt, von solchen Patienten aber in der Regel etwa die Hälfte im Krankenhause stirbt.

I. Die Entwickelungskrankheiten.

a. **Krankheiten des frühesten Kindesalters:** Mit angeborener Lebensschwäche kamen in den drei Berichtsjahren 387, mit angeborenen Missbildungen 4279 Kinder in Krankenhausbehandlung, von denen 323 bezw. 243 gestorben sind. Die Atrophie (Abzehrung) der Kinder wurde in 2267 Fällen als Diagnose eingetragen und starben hieran 1490. Das Jahr 1886 (im allgemeinen durch eine hohe Kindersterblichkeit ausgezeichnet) weist den grössten Zugang an dieser Krankheit auf.

b. **Störungen normaler Vorgänge im weiblichen Geschlechtsleben**, Menstruations-, Schwangerschafts- und Wochenbettsanomalien (ausschl. des Kindbettfiebers) kamen von allen Entwicklungskrankheiten am häufigsten zur Behandlung, und zwar von je 1000 weiblichen Kranken 14,7 bezw. 17,6 und 20,5, also in zunehmender Häufigkeit. Man muss daher annehmen, dass solche Erkrankungen entweder häufiger geworden sind oder dass sie — vielleicht in Folge der Krankenkassengesetzgebung — jetzt öfter als früher zur Aufnahme in ein Krankenhaus Anlass gegeben haben. Zum Tode haben diese Krankheiten nicht selten geführt; an „Menstruationsanomalien" starben zwar nur 3 von 3725, aber an Schwangerschaftsanomalien 139 von 5039 und an Geburts- und Wochenbettsanomalien 203 von 2859 Kranken. Den letzteren Fällen sind noch die 1275 Fälle von Kindbettfieber, von denen 653 tödtlich endeten, zuzuzählen. — Es ergiebt sich somit, dass den Geburts- und Wochenbettsanomalien, **einschliesslich** Kindbettfieber, in den allgemeinen Krankenhäusern 856 Personen erlegen sind, d. h. 1,44 % aller in denselben verstorbenen weiblichen Kranken und mehr als 20 % der an solchen Leiden behandelten Personen.

c. Die **Altersschwäche** wurde in den 3 Jahren bei 4855 männlichen und 5168 weiblichen Personen (über 60 Jahre) Gegenstand der Krankenhausbehandlung; es starben von diesen insgesammt 5823. Im Ganzen sind von 1000 Kranken etwa 5,3 wegen Altersschwäche aufgenommen.

d. Mit **„anderen Entwicklungskrankheiten"** kamen 505 Kranke in Zugang und starben an solchen nicht näher bezeichneten Leiden 36.

Im Allgemeinen findet man unter der Gruppe der Entwicklungskrankheiten, da sie zum Theil die am wenigsten widerstandsfähigen Altersklassen, das jüngste Kindesalter und Greisenalter, betreffen, eine **hohe Letalität**, von den in Abgang gekommenen Kranken sind 28 % dieser Art gestorben.

II. Infektions- und allgemeine Krankheiten.

Pocken: Es gingen 641 Personen den allgemeinen Krankenhäusern zu; da sich jedoch unter diesen ausweislich 11 Kranke mit Varizellen befanden, so sind in den 3 Berichtsjahren 630 wirkliche Pockenkranke in Zugang gekommen, davon 343 im Königreich Preussen. Zwei Drittel dieses Zuganges entfielen auf die der Einschleppung der Pocken aus den verseuchten Nachbarländern besonders ausgesetzten östlichen Grenzprovinzen, nämlich 102 auf Ostpreussen, 56 auf Posen, 41 auf Schlesien und 31 auf Westpreussen.

Scharlach: Da gemäss den statistischen Feststellungen in die Heilanstalten des Deutschen Reiches vorwiegend Kranke des erwerbsthätigen Lebensalters aufgenommen werden, so folgt daraus, dass die Infektionskrankheiten des Kindesalters, also Scharlach, Masern, Keuchhusten u. s. w. einen hervorragenden Platz nicht einnehmen. — Von je 1000 Krankheitsfällen kamen 6 auf Scharlach, 3,4 auf Masern, 0,6 auf Keuchhusten und kaum 0,3 auf Mumps. Ein stärkeres Auftreten des Scharlachs, mehr als 10 ‰ des Zuganges, wurde beobachtet 1886: in Hamburg, Provinz Hannover und Rheinprovinz, 1887: in Lübeck, Bremen, Mecklenburg-Strelitz, Hessen, Berlin, 1888: in Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Hessen, Elsass-Lothringen. — Von den 11055 beobachteten Krankheitsfällen endeten 1001, also 9 % tödtlich.

Masern sind bemerkenswerth häufig vorgekommen 1886: in Berlin, Lübeck und Sachsen-Koburg-Gotha, 1887: in Bremen, 1888: in Hamburg, Elsass-

Lothringen und Sachsen-Weimar; von 6464 Masernfällen endeten 389, also 6 % tödtlich.

Mumps: 525 Fälle, 10 Todesfälle; häufig in Bayern (199 Fälle), Württemlerg (59) und Baden (39).

Keuchhusten führte ungewöhnlich häufig und zwar in 13 % der Fälle zu Tode. Die Krankheit hat in den Heilanstalten von Jahr zu Jahr abgenommen. Verhältnissmässig viel Fälle sind beobachtet in Berlin, Hamburg, Rheinprovinz und Königreich Sachsen.

Rose trat häufig auf, trotzdem in den 3 Berichtsjahren eine erfreuliche Abnahme zu konstatiren war (von 9,4 ‰ auf 7,4 ‰); es wurden im Ganzen behandelt: 8315 männliche und 7375 weibliche Personen. Am deutlichsten zeigt sich die Abnahme in Berlin (von 11 ‰ auf 6,2 ‰). Am häufigsten trat die Rose in Württemberg, Baden, Bayern, Anhalt, Hessen auf; relativ selten in den Krankenhäusern der Küstenländer Schleswig-Holstein, Pommern, Lübeck u. s. w.

(Fortsetzung folgt.) Dr. Israel-Medenau.

Besprechungen.

Dr. **W. Dieckerhoff** und Dr. **R. Lothes**: Beiträge zur Beurtheilung des Mallein. Separatabdruck aus der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift". Berlin 1892. Gr. 4°, 26 S. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz).

Nachdem Preusse, der das Mallein zuerst dargestellt hat, über die Ergebnisse seiner ersten Impfversuche mit demselben berichtet hatte (Berl. Thierärztl. Wochenschr. Nr. 29, 1891), haben die Verfasser auf Anordnung des Königl. Ministeriums für Landwirthschaft, Domainen und Forsten in der medizinischen Klinik der thierärztlichen Hochschule zu Berlin zahlreiche Versuche mit Mallein angestellt. Das Mallein, eine hellbernsteingelbe, ziemlich klare und leicht tropfbare Flüssigkeit, wurde bei den Versuchen stets am Tage vor der Anwendung mit der 9fachen Menge einer 1 bezw. 2prozentigen Karbolsäurelösung verdünnt. Zur Applikation der so präparirten nahezu wasserhellen Rotzlymphe wurde eine nach dem Koch'schen Muster angefertigte Injektionsspritze benutzt und letztere vor und nach jedem Gebrauche mit peinlichster Sorgfalt desinfizirt. Als Injektionsstelle diente in jedem Falle die Haut am Halse, die vor der Impfung mit Kreolinseife und Bürste gründlich gereinigt und mit 1 ‰ Sublimatlösung überspült wurde. — Die mittlere Dosis betrug 0,5 gr.; sie ist abhängig von der Konzentration der Lymphe und ist es rathsam bei der variablen Zusammensetzung der Lymphe, dieselbe nach der Herstellung in jedem Falle an einem rotzkranken Pferde zu versuchen, um auf diesem Wege die Höhe der anzuwendenden Dosis zu ermitteln. Zur einwandsfreien Diagnosis ist es unbedingt erforderlich, die Impfung zwei Mal vorzunehmen.

Zunächst wurde die Rotzlymphe an Meerschweinchen versucht, und dabei festgestellt, dass die rotzkranken Meerschweinchen auf eine subkutane Injektion von 0,5 gr. Mallein durchweg mit einer Steigerung der Mastdarmtemperatur von mehr als 1° C. reagirten, während bei gesunden Meerschweinchen nach der gleichen Behandlung nur unerhebliche Temperaturschwankungen auftraten.

Die praktischen Versuche an Pferden sind noch nicht abgeschlossen; die Verfasser verfügen über eine Versuchsreihe von 79 Pferden. Es lassen sich indessen schon heute folgende bemerkenswerthe Thatsachen feststellen: Die spezifische Wirkung des Mallein auf die rotzigen Entzündungsherde ist nicht mehr zu bezweifeln, da, wie aus den einzelnen Versuchsberichten ersichtlich ist, weder gesunde noch mit anderen Krankheiten behaftete Pferde nach den bei rotzkranken wirksam befundenen Dosen Fieberreaktion zeigten. Ausser den Veränderungen in der Eigenwärme, wobei nur Steigerungen um mindestens 1° C. als Reaktionen angesehen wurden, zeigten sich bei rotzkranken Pferden als Folge der Malleininjektion durchweg eine starke Eingenommenheit des Bewusstseins, gesteigerte Puls- und Athemfrequenz, mehr oder weniger unterdrückte Fresslust. Was die Veränderungen an der Applikationsstelle anbetrifft, so entwickelte sich hier eine durchschnittlich hühnereigrosse Entzündungsgeschwulst, welche sich am folgenden Tage wieder zurückbildete; nur in einigen Fällen

traten stärkere lokale Reaktionen auf, welche sich allmählich zurückbildeten. — Der Zeitraum, welcher zwischen der Malleininjektion und dem Auftreten der Fieberreaktion (zweistündlich gemessen) lag, war ein verschiedener, von 4—20 Stunden; im Durchschnitt trat die reaktive Temperatur-Erhöhung in 9½ Stunden auf. Die Verschiedenheit in der Reaktion dürfte meistens darauf beruhen, dass das wirksame Prinzip in der verwandten Rotzlymphe nicht immer in gleichem Masse vorhanden war. — Analog dem Tuberkulin scheint auch das Mallein seine Wirkung auf die spezifischen Erkrankungs-Herde bezw. deren Umgebung auszuüben, in den Rotzherden der Lungen und der Milz waren solche Zeichen zu finden

Dass das Mallein als diagnostisches Hilfsmittel für die Feststellung der an Rotz accut erkrankten Pferde eines rotzverdächtigen Bestandes grossen Werth besitzt, unterliegt keinem Zweifel. Wenn es nunmehr noch gelingen sollte, was zu hoffen ist, nämlich dem Mallein die Bedeutung eines Heilmittels für den Rotz zu verschaffen, so hätte die Wissenschaft einen grossen Erfolg auf dem Gebiete der veterinär-polizeilichen Praxis zu verzeichnen.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Karl Hirnträger, dipl. Architekt: Bau und Einrichtung von Pflege- und Erziehungs-Anstalten für die Jugend des vorschulpflichtigen Alters in den verschiedenen Ländern. Separatabdruck aus der Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines Nr. 9 und 10, 1892. Wien, Verlag von Karl Graeser. 8⁰, 24 S. Mit einer Tafel.

Verfasser tritt in seinem Vortrage, den er in der Wochenversammlung des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins am 16. Januar 1892 gehalten hat, warm dafür ein, dass die Pflege- und Erziehungsanstalten für die vorschulpflichtige Jugend, welche bisher fast ausschliesslich auf die Wohlthätigkeit angewiesen sind, berufen sind, eine allgemeine öffentliche Einrichtung zu werden. Wie die Volksschule als Unterrichtsanstalt, so sollen auch die Anstalten für die Kinder im vorschulpflichtigen Alter vom Staate eingerichtet und unterhalten werden. Gerade diese Anstalten kommen der ärmeren und in schlechter sozialer Lage befindlichen Bevölkerung zu Gute, weil die Kinder derselben, da Vater und Mutter für den Lebensunterhalt durch Arbeit sorgen müssen, ohne Aufsicht und ohne Pflege bleiben. Daher erklärt sich auch die grosse Sterblichkeit der Kinder in der Arbeiterbevölkerung. die bis 50% beträgt, während bei entsprechender Pflege in den besseren Ständen sie nur 5—10% erreicht. Das vorschulpflichtige Alter zerfällt: 1. in das Säuglingsalter, d. h. die Zeit der Pflege, 2. das Kindesalter, d. h. die Zeit der Erziehung. Hiernach gliedern sich die Anstalten für das vorschulpflichtige Alter in: I. Krippen, II. Bewahranstalten, III. Asyle, IV. Kindergärten und V. Volkskindergärten.

In dem Vortrage ist eine eingehende Beschreibung des Baues und der Einrichtung der Anstalten nebst der betreffenden Literatur gegeben. Hoffentlich wird der Vortrag, dem auf einer Tafel eine Reihe von Zeichnungen und Abrissen von den Anstalten der verschiedensten Länder beigefügt sind, nicht verfehlen, das Interesse der massgebenden Kreise zu erwecken, Ders.

Tagesnachrichten.

Der Kultusminister Dr. Bosse soll, den politischen Blättern zu Folge, beim Finanzminister die **Bereitstellung von Mitteln zu einer gründlichen Medizinalreform** angeregt haben. Hoffentlich bewahrheitet sich diese Mittheilung und ist jetzt der H. Finanzminister willfähriger, dieser Anregung Folge zu geben als früher.

Zum Reichsseuchengesetz. Im Kaiserlichen Gesundheitsamte haben am Montag, den 26. September die Berathungen über das Material zum Reichsseuchengesetz begonnen. Den Vorsitz führt der Direktor des Gesundheitsamtes Dr. Köhler, als Referenten fungiren die ordentlichen Mitglieder des Gesundheitsamtes, Regierungsräthe Dr. Rahts und Dr. Petri. Von ordentlichen

Mitgliedern des Gesundheitsamtes nehmen an der Konferenz noch Theil: Regierungsrath Dr. Ohlmüller und der zum Gesundheitsamt als Hilfsarbeiter kommandirte Oberstabsarzt Dr. Kübler, ferner die folgenden ausserordentlichen Mitglieder: Aus dem preussischen Kultusministerium: die drei vortragenden Räthe der Medizinalabtheilung Dr. Skrzeczka, Dr. Schönfeld und Dr. Pistor; aus dem Ministerium des Innern: Geh. Rath Höpker; aus dem Kriegsministerium: Generalarzt Dr. Grossheim; von den Universitäten: die Professoren Dr. Robert Koch, Dr. Gerhardt und Dr. Lewin-Berlin, Dr. Wolffhügel-Göttingen, Dr. Renk-Halle, Dr. Bockendahl-Kiel und Dr. Bruns-Tübingen; ferner die Geh. San.-Räthe Dr. Graf-Elberfeld, Dr. Zinn-Eberswalde und Dr. Lent-Köln; aus Bayern: die Geheimen Räthe v. Pettenkofer, v. Kerschensteiner-München und Med.-Rath Dr. Merkel-Nürnberg; aus Sachsen: die Geheimräthe Dr. Günther und Dr. Lehmann-Dresden; aus Baden: Geh. Rath Dr. Battlehner-Karlsruhe; aus Württemberg: Ober-Med.-Rath Dr. v. Koch-Stuttgart; aus Hessen: Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pfeiffer-Darmstadt; aus Elsass-Lothringen: Geh. Rath Dr. Krieger-Strassburg.

Für die Berathungen dieser Konferenz ist im Gesundheitsamte eine Vorlage ausgearbeitet worden, welche, wie die „Nat.-Ztg." mittheilt, zunächst die Nothwendigkeit betont, gegen gewisse übertragbare und gemeingefährliche Krankheiten des Menschen nach einheitlichen Grundsätzen vorzugehen. Diese Grundsätze sollen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft und Praxis so festgestellt werden, dass die Reichsverwaltung aus den Berathungen der Kommission das Material zum Entwurf eines Reichsseuchengesetzes und dessen Ausführungsbestimmungen entnehmen kann. Es wird beabsichtigt, im Gesetze die leitenden, auf alle in Betracht kommenden Krankheiten anwendbaren Grundsätze festzustellen und für einzelne Krankheiten diejenigen Schutzmassregeln zu bestimmen, welche von so einschneidender Wirkung sind, dass eine gesetzliche Ermächtigung erforderlich erscheint. In den Ausführungsbestimmungen sollen alle weiteren zur Abwehr und Unterdrückung jeder einzelnen Krankheit nothwendigen Massnahmen vorgeschrieben werden, soweit sie sich zur allgemeinen Regelung eignen.

Den Berathungen der Kommission ist die Erörterung einer Reihe von Fragen zu Grunde gelegt worden. Als diejenigen Krankheiten, auf welche das Gesetz sich beziehen soll, kommen in Frage: die asiatische Cholera, das Gelbfieber, orientalische Beulenpest, Flecktyphus, Rückfalltyphus, Darmtyphus, Ruhr, Pocken, Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Influenza, Genickstarre, Kindbettfieber, Tuberkulose, Syphilis, Aussatz (Lepra), die ansteckenden Augenkrankheiten, die auf Menschen übertragbaren Thierkrankheiten, wie Milzbrand, Tollwuth, Rotz, Trichinose; ferner eventuell: Malaria, Brechdurchfall der Kinder, die epidemisch auftretende Lungenentzündung, Rose und andere Wundkrankheiten, Krätze und andere durch Lebewesen verursachte Hautkrankheiten, Krebs und krebsartige Geschwülste, Skorbut und verwandte Krankheitsformen, Rötheln, Schweissfrieseln, Pellagra.

Die Ermittelung der Krankheiten soll erfolgen durch die gesetzlich vorgeschriebene Anzeigepflicht, und es wird sich darum handeln, zu erwägen, ob diese Pflicht zur Anzeige nur bei mehreren gleichartigen Krankheitsfällen oder auch bei vereinzelten Fällen vorgeschrieben werden soll. Weiter soll festgestellt werden, für welche Krankheiten die Anzeigepflicht auch auf verdächtige Erkrankungsfälle ausgedehnt werden soll, und endlich, wem die Anzeigepflicht obliegen soll: dem Haushaltungsvorstande, dem Arzt, der Hebamme, dem Heilgehilfen, oder auch jeder andern, gewerbsmässig mit der Behandlung von Kranken beschäftigten Person, dem Gastwirth bezw. dem Inhaber von Unterkunftsräumen für den Fremdenverkehr. Weiterhin soll erwogen werden, ob nur bei dem ersten Erkrankungsfalle an einem Ort oder in einem Hause, oder bei jedem Erkrankungsfalle überhaupt nach erfolgter Anzeige die amtliche Feststellung der Krankheit stattfinden soll; ferner ob der mit der Feststellung des Krankheitsfalles amtlich beauftragte Arzt befugt sein soll, sofort Anordnungen zu treffen, und endlich, wie die Unterlassung der gesetzlich vorgeschriebenen Anzeige zu bestrafen ist.

Der folgende Abschnitt der Vorlage beschäftigt sich mit den Abwehrmassregeln gegen das Ausland und den Schutzmassregeln im Inland. Es soll festgestellt werden, unter welchen Umständen eine Absperrung

der Reichsgrenze gegen allen Personen- und Waarenverkehr mit dem Auslande geboten sei, bezw. welche Waaren bei einzelnen Krankheiten in Betracht kommen; ferner wann eine Beschränkung des Grenzverkehrs geboten ist, sei es durch Einfuhrverbote und dergleichen, sei es durch Quarantänevorschriften und durch Verbot von Menschenansammlungen (Märkten etc.) in der Nähe der Grenze oder durch ärztliche Beaufsichtigung des Grenzverkehrs; ob der Arzt ermächtigt sein soll, krank befundene Personen am Ueberschreiten der Grenze zu hindern, krankheitsverdächtige Personen einer Beobachtung zu unterwerfen, deren Gepäck bezw. Waaren desinfiziren zu lassen etc. Als Schutzmassregeln im Inlande kommen zunächst in Betracht: die öffentliche Bekanntmachung der Erkrankung unter Bezeichnung des Ortes, des Hauses und event. auch der Person des Erkrankten, die Kennzeichnung des Hauses, in welchem ein Erkrankter sich befindet, die Beobachtung der kranken oder krankheitsverdächtigen Personen, die Isolirung derselben in der eigenen Wohnung oder in einem Krankenhause u. dergl. Weiterhin soll bestimmt werden, unter welchen Umständen bei Erkrankten die Anwendung eines Heilverfahrens nöthigenfalls zwangweise durchzuführen ist, wann die Desinfektion der Personen und Gebrauchsgegenstände, der Wohnung und der Arbeitsstätten der Erkrankten zu erfolgen hat, und wann hinsichtlich der Umgebung des Kranken örtliche Abwehrmassnahmen geboten sind. In dieser Beziehung kommen in Betracht: die Beoachtung der Haus- und Arbeitsgenossen, der Reisegefährten des Erkrankten, Verkehrsbeschränkungen für diese Personen und event. die Bewohner eines ganzen Ortstheiles, die Räumung einer Wohnung oder eines ganzen Hauses. Zur Erwägung gestellt ist ferner, ob Abwehrmassregeln gegen ganze Ortschaften des Inlandes geboten sind durch Aufebung des Personen- und Waarenverkehrs mit denselben, durch örtliche Beaufsichtigung desselben, und ob neben den Ausfuhrbeschränkungen für die noch nicht von der Krankheit betroffenen Ortschaften Einfuhrverbote bezw. Beschränkungen statthaft sind. An weitern Massnahmen zur Verhütung der Ausdehnung einer Seuche kommen in Betracht: Beschränkungen in der Benutzung öffentlicher und privater Anlagen, wie Brunnen, Wasserschöpfstellen, Aborte, Badeanstalten, besondere Vorschriften hinsichtlich der Beseitigung der Abfallstoffe, der Strassenreinigung, Verbote von Menschenansammlungen, Märkten und öffentlichen Lustbarkeiten, Beschränkung des Schulbesuchs und des Verkehrs mit Gegenständen (Nahrungsmitteln), welche die Seuche verbreiten können, Beschränkungen im Betriebe einzelner Gewerbe (Schifffahrt etc.), bei Beerdigungen und der Leichenbeförderung.

Im Allgemeinen wird vorausgesetzt, dass die Ausführung des Gesetzes Sache der Landesbehörden und deren Organe ist, doch soll bei einer dem Gebiete mehrerer Bundesstaaten drohenden Seuchengefahr das Eingreifen der Reichsgewalt, etwa durch Entsendung eines mit Ausnahmebefugnissen versehenen Reichskommissars, im Gesetze vorgesehen werden. Hinsichtlich der Entschädigungspflicht soll die Kommission feststellen, ob aus öffentlichen Mitteln eine Entschädigung für aus Anlass der Seuchengefahr vernichtetes oder beschädigtes Privateigenthum und für den im öffentlichen Interesse gestörten Gewerbebetrieb gewährt werden soll, wie die Höhe der Ersatzpflicht zu ermitteln sei, welche Körperschaften zur Leistung der Entschädigung verpflichtet sein sollen, und ob den Regierungen Vollmacht gegeben werden soll, durch Verwaltungsanordnung die Entschädigungspflicht den Gemeinden, Kreisen etc. aufzuerlegen. Ein Anspruch auf Entschädigung soll fortfallen, wenn vorsätzliche oder fahrlässige Uebertretung der Vorschriften seitens der Geschädigten vorliegt.

Den Schluss der Vorlage bilden die Strafbestimmungen, welche im Anschluss an §. 327 des Reichs-Strafgesetzbuches gegen wissentliche oder fahrlässige Verletzung der behördlicherseits erlassenen Anordnungen in dem Seuchengesetze Aufnahme finden sollen.

Im weitern Verlaufe der Berathungen wird die Konferenz festzustellen haben, welche besonderen Vorschriften gegenüber jeder einzelnen der erwähnten Krankheiten hinsichtlich der Anzeigepflicht, der Abwehrmassnahmen gegen das Ausland, der Schutzmassregeln im Inland, der Desinfektion etc. erforderlich sind.

Die Berathungen der Kommission haben einen vertraulichen Charakter. Um so mehr steht zu erwünschen, dass der demnächst dem Bundesrathe und Reichstage vorzulegende Entwurf des Seuchengesetzes so bald als möglich bekannt gegeben wird, um der politischen wie der Fachpresse Gelegenheit zu einer Besprechung desselben zu geben.

Cholera. Nach den Mittheilungen des Reichsgesundheitsamts sind in Hamburg

am 12.	September	erkrankt	333,	gestorben	142
„ 13.	„	„	344,	„	148
„ 14.	„	„	283,	„	108
„ 15.	„	„	306,	„	128
„ 16.	„	„	276,	„	136
„ 17.	„	„	286,	„	127
„ 18.	„	„	241,	„	115
„ 19.	„	„	206,	„	105
„ 20.	„	„	211,	„	103
„ 21.	„	„	180,	„	97
„ 22.	„	„	199,	„	69
„ 23.	„	„	115,	„	56
„ 24.	„	„	81,	„	49
„ 35.	„	„	126,	„	47
„ 26.	„	„	70,	„	33
„ 27.	„	„	58,	„	42
		erkrankt	3315,	gestorben	1506
bis zum 11.	September	„	13458,	„	5926
	Summa	erkrankt	16773,	gestorben	7432 = 44,0 %.

Es ist somit ein steter Rückgang der Seuche bemerkbar, der besonders in der letzten Woche ein recht erheblicher gewesen ist, so dass die Hoffnung auf ein baldiges gänzliches Verschwinden der Epidemie berechtigt erscheint. Jedenfalls wird jetzt seitens der Hamburger Behörden alles aufgeboten, um die in der Stadt vorhandenen sanitären Missstände gründlich zu beseitigen und vor allem die Bevölkerung durch Anlegung einer grossen Anzahl abyssinischer Brunnen mit gutem Trinkwasser so lange zu versorgen, bis die für die Wasserleitung erforderliche Sandfiltration durchgeführt ist. Welche Zustände in den englebenden Stadttheilen von Hamburg herrschen, davon giebt der nachstehende Bericht eines „Desinfektionskolonnenführers" ein trauriges Bild: „Wer wissen will," heisst es in diesem Berichte, „wie grenzenlos das Elend in unser Stadt ist, folge mir in die Häuser und Höfe, in denen die furchtbare Seuche gewüthet hat, und sehe die Löcher und Ställe an, die von dreisten Hausbesitzern „Wohnungen" genannt werden! Dass es Menschen giebt, die solche Orte als Wohnungen zu vermiethen wagen, und dass es noch Miether giebt, die sich glücklich schätzen müssen, ein solches Obdach zu haben, das ist ein Unglück, für das es keine Worte giebt. Ich hatte am Dovenfleth Gelegenheit, diese Zustände zu erschauen. Ein enger, abschüssiger Thorweg führt in einen dunklen, dumpfen Hof. Das einzige Gebäude, ein altes baufälliges Haus, ist nach der einen Seite hin gesunken. Hier hatte die Cholera gute Beute gefunden. Auf der Treppe darf man sich nicht aufrichten, um sich nicht den Schädel einzustossen. Zu sehen ist nicht die Hand vor den Augen. Im ersten Stock zündete ich ein Licht an. Die Wohnung bestand aus einer halbdunklen Kammer und einem zweiten, ganz dunklen Gelass. Die Decke ist so niedrig, dass ein mittelgrosser Mensch mit dem Kopfe dieselbe berühren kann. In der Kammer schliefen in einem muldenartig an der Wand zwischen zwei Holzleisten angebrachten Segeltuch die Kinder. In dem andern Raum stand ein mehr als fragwürdiges Bett, das genauer zu untersuchen ich mir bei dem herrschenden Schmutz nicht getraute. Es fehlte an jeglicher Nahrung, Kleidung und Fusszeug. Und in diesem Elend sass ein Mann, von wenigen Fetzen bedeckt, und — weinte um sein verlorenes Kind! Die Frau war auf der „Jagd" nach Lebensmitteln. Solcher Wohnungen enthält jedes Stockwerk — vier, die wöchentlich 2,70 M. Miethe kosten. Für 20 Familien existiren zwei Anstandsorte, die aber von den Wenigsten benutzt werden, da das Passiren der Treppen lebensgefährlich ist. Die Luft ist eine entsetzliche. Als ich mich im Unmuth über die Möglichkeit solcher schrecklichen Verhältnisse hinreissen liess, zu äussern: „Dieser Stall muss fort!" — — da baten mich die Leute, man möge ihnen doch diese Wohnungen nicht nehmen, sie hungerten schon jetzt ihre Miethe zusammen, was sollten sie beginnen, wenn sie eine noch höhere Miethe zu zahlen hätten."

In Altona sind während der Zeit vom 11.—27. September noch 187 Erkrankungen mit 93 Todesfällen vorgekommen, so dass sich die Gesammtziffer seit dem Ausbruch der Epidemie auf 566 Erkrankungen mit 266 = 46 % beläuft. Die tägliche Krankenziffer hat in den letzten Tagen zwischen 8—15 geschwankt, ein völliges Erlöschen der Seuche steht hier wohl nicht eher zu erwarten, als bis ein solches auch in der Nachbarstadt Hamburg eingetreten ist.

Vereinzelte Cholera-Erkrankungen sind in der zweiten Hälfte des Septembers ferner in Eberswalde, Schneidemühl, Stettin, Ueckermünde, Landsberg a. W., Frankfurt a. O., Duisburg, Weimar, Erfurt u. s. w. beobachtet worden. In Folge des Auftretens der Cholera im Stromgebiet der Oder ist auch für dieses Stromgebiet ein Staatskommissar, Regierungsrath Müller in Stettin, ernannt worden und hat dieser eine ärztliche Kontrolstation in Gartz a. O. errichtet; die Errichtung weiterer derartiger Stationen steht bevor.

Mit Rücksicht auf die im Publikum noch immer herrschenden Besorgnisse gegen eine Verschleppung der Cholera durch den Waarenverkehr schreibt der „Reichsanzeiger“: „Der im kaiserlichen Gesundheitsamt errichteten Cholerakommission gehen fortdauernd Anfragen zu, ob und welche Gefahren im im Hinblick auf die Verbreitung der Cholera aus dem Verkehr mit Nahrungsmitteln und anderen Handelsartikeln zu befürchten sind. Um die Interessenten allgemein von der Auffassung dieser Kommission zu unterrichten, zu welcher unsere erfahrensten Fachmänner gehören, und um beruhigend zu wirken, erscheint es zweckmässig, einige Grundsätze, nach welchen bisher den Fragestellern Bescheid ertheilt worden ist, zu veröffentlichen. Was Fische und andere im Wasser lebende, dem menschlichen Genusse dienende Thiere betrifft, so ist der Genuss gut durchgekochter oder durchgebratener Fische, Krebse u. dergl. völlig ungefährlich. Seefische, Heringe, Bücklinge, Flundern sind in gleicher Weise, auch im gesalzenen oder geräucherten Zustande, ein unverdächtiges Nahrungsmittel. Die gegen Butter und Weichkäse aus verseuchten Gegenden gerichteten Einfuhrverbote sind hauptsächlich durch die Möglichkeit begründet, dass diese Lebensmittel mit einem hinsichtlich der Cholera verdächtigen Wasser gewaschen und in unsauberen Gefässen oder mit unreinen Händen bearbeitet sein können. Wo nach Herkunft und Bereitungsart der Lebensmittel ein solcher Verdacht ausgeschlossen ist, liegt ein Grund, diese zu meiden, nicht vor. Der Genuss von Milch aus verseuchten Orten ist nur in gekochtem Zustande zu empfehlen. Was Zigarren und Taback betrifft, so sind sie wie alle Waaren, welche in trockenem Zustande versandt werden, an sich nicht geeignet, den Krankheitserreger der Cholera von Ort zu Ort zu verschleppen. Auch Futtermittel für das Vieh, welche durch Auspressen öliger Massen (von Palmenkernen, Baumwollsaat und dergleichen) gewonnen sind, ferner künstliche Düngermittel, sind als solche unverdächtige Waaren anzusehen. Aengstliche Personen können beim Empfang der Waaren deren Umhüllung (Kisten, Fässer etc.) mit Kalkmilch oder Karbolsäurelösung desinfiziren. Ist auch der Inhalt beschmutzt, so ist grössere Vorsicht erforderlich.

In Frankreich hat die Cholera keine grössere Ausbreitung gefunden und sich auch die Zahl der Erkrankungen in Paris und Havre vermindert. In Oesterreich sind vereinzelte Choleraerkrankungen in Krackau und Podgorze (Galizien) vorgekommen, die wahrscheinlich von Russland her eingeschleppt sind.

Im russischen Reiche hat die schon gegen Ende August bemerkbare Abnahme der Seuche auch während der ersten Hälfte des Septembers angehalten; die Gesammtziffer der täglichen Erkrankungen schwankte in der letzten Zeit zwischen 4—5000; diejenigen der Todesfälle zwischen 1500—2000 (in Petersburg speziell zwischen 50—80 bezw. 22—42); neu ergriffen wurden die Gouvernements Livland (Riga) und Warschau.

Desinfektionskurse für Aerzte. Nach einer Mittheilung des Dr. Th. Weyl in Berlin wird derselbe im Laufe des Oktobers einen Desinfektionskursus für Aerzte abhalten. Dauer des Kursus 3—4 Tage; 1. Tag: Desinfektion beweglicher Objekte; 2. Tag: Wohnungsdesinfektion; 3. und 4. Tag: Exkursionen. Beginn: Montag, den 10. Oktober; Honorar 6 Mark; Anmeldungen nimmt H. Anders, Berlin, Mauerstrasse 54 entgegen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG Dr. OTTO RAPMUND
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin. Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 20.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. Oktbr.

Die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere und die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs.

Vom Geheim. Sanitätsrath Dr. Müller, Kreisphysikus in Minden.

Von allen Thierseuchen ist die Tuberkulose die weit verbreitetste, die am häufigsten vorkommende und die verheerendste. Alle Sachverständigen sind darüber einig, dass die Tuberkulose in progressivem Zunehmen begriffen ist[1]). Unbestritten ist heute, dass Tuberkulose der Hausthiere und der Menschen identisch ist und dass mit der Rindertuberkulose die Menschentuberkulose an allen Orten in gleichem Grade zunimmt[2]). Es sollte daher eine der wichtigsten Aufgaben der Sanitätspolizei sein, mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln, die den Menschen so gefährliche Thierseuche zu vertilgen. Alle anderen Massregeln zur Verhütung der Ansteckung durch Schwindsucht erscheinen zwecklos, wenn durch den Genuss von Fleisch und Milch tuberkulöser Rinder die Ansteckung ungehindert täglich erfolgt. Obgleich alle Sachverständigen darin übereinstimmen, dass die Tuberkulose unter den Rindern und Schweinen in einem wahrhaft beängstigenden Grade von Jahr zu Jahr zunimmt und dass alle damit zusammenhängenden Gefahren immer schwieriger zu beseitigen sein werden, je länger der Kampf gegen diese Seuche hinausgeschoben wird, sind bis heute in unserem Vaterlande zur Tilgung dieses Uebels doch nur erst vorbereitende Schritte geschehen.

---

[1]) Seit dem Jahre 1885/86 bis zum Jahre 1890/91 ist die Zahl der alljährlich auf dem Berliner Zentralschlachtviehhofe wegen Tuberkulose vernichteten, bezw. zurückgewiesenen Rinder von 0,18 % auf 0,9 % der Gesammtzahl gestiegen.

[2]) Lydtin: Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde. Bd. X, S. 199. — Bayard: Ueber die lokalen Beziehungen zwischen der Perlsucht und der Tuberkulose des Menschen. Inauguraldissertation der medizinischen Fakultät der Universität Jena 1888. S. 37—48.

Soll dieser dringend gebotene Kampf gegen die Thiertuberkulose mit Aussicht auf Erfolg unternommen werden, dann muss von Reichswegen eingeschritten und einheitliche Bestimmungen müssen für ganz Deutschland erlassen werden, welche den Verkauf des Fleisches tuberkulöser Thiere verbieten, bezw. nur unter ganz bestimmten Bedingungen gestatten und die Viehzüchter zwingen, Alles auszuführen, was die Krankheit gründlich zu tilgen im Stande ist. Bis dahin wird in dem einen Bundesstaate bestraft, wer das Fleisch tuberkulöser Rinder, selbst geringgradig erkrankter, in den freien Verkehr bringt, während in dem andern benachbarten Bundesstaate solches Fleisch unbeanstandet verkauft und genossen werden darf. In ein und demselben Staate wechseln die Verfügungen über den Konsum solchen Fleisches fast von einem Jahr zum andern. Daher haben Gerlachs Worte[1]), „die Ansichten über die Schädlichkeit der Fleischkost wechseln wie die Moden," Geltung behalten bis auf den heutigen Tag.

Im 17. Jahrhundert genügten einige Knoten an den Rippen oder am Zwerchfell, um das geschlachtete Rind dem Schinder zu überweisen. Man fürchtete sich sogar, das Fleisch, das Blut etc. von „franzosigten Rindern" zu berühren. Die angenommene Identität mit der Venerie war im 17. und 18. Jahrhundert die Veranlassung zu dem Verbote der Ausnutzung solcher Thiere. Seit Kreisphysikus Heym in Spandau 1782 die Ansicht über die syphilitische Natur der Perlsucht widerlegt und das Fleisch dieser Thiere für „geniessbar" erklärt hatte[2]), ging man alsbald in der Fleischkost von einem Extrem in das andere über. Durch Verordnung vom 26. Juli 1785 wurde das bis dahin bestandene Verbot in Preussen, 1788 in Oesterreich und darauf in allen deutschen Staaten aufgehoben. „Seit dieser Zeit", sagt Gerlach, „sind die perlsüchtigen Rinder fast alle geschlachtet und gegessen." Erst nachdem Villemin 1865[3]) die Identität der Thier- und Menschen-Tuberkulose ausgesprochen und andere Forscher (Koch) dieselbe zweifellos festgestellt hatten, erfolgten in den einzelnen Bundesstaaten Anordnungen, welche zur Einschränkung des Verkaufes, bezw. zum Verbot solchen Fleisches führten. Im Grossherzogthum Hessen erschienen bereits 1855, in Bayern 1862, in Baden 1865, in Württemberg 1879 derartige sanitätsveterinär-polizeiliche Verfügungen, die auf allgemeine landesgesetzliche Bestimmungen sich stützten. Das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 gab dann für das ganze Reich die betreffenden Direktiven.

Auch in den Kreisen der Landwirthschaft hatte man wahrgenommen, dass ein Missstand in der Viehzucht sich ausgebildet hatte, „dem möglichst schnell und entschieden abgeholfen werden müsse, wenn nicht immer grösser werdende Verluste der Nationalökonomie erwachsen sollten." Es ersuchte daher bereits 1874 der Landeskulturrath im Königreich Sachsen die Regierung um den

---

[1]) Die Fleischkost des Menschen vom sanitären und marktpolizeilichen Standpunkte. Berlin 1875.

[2]) Bericht an das Ober-Sanitäts-Kollegium zu Berlin, den 26. Okt. 1782.

[3]) Bulletin de l'academie. Gaz. méd. de Paris 1865, Dezember.

Erlass geeigneter Massregeln zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. Der thierärztliche Verein zu München erörterte in seiner Sitzung vom 22. April 1876 die Schädlichkeit des Genusses von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder und erklärte Massregeln zur Bekämpfung der Seuche, sowie zur Beurtheilung des durch dieselbe hervorgerufenen Schadens für dringend nöthig. Daraufhin ordnete das Königl. bayer. Ministerium des Innern am 16. Dezember 1876 Untersuchungen über die Verbreitung der Perlsucht an. In Baden wandte der landwirthschaftliche und der thierärztliche Verein sich an den Reichskanzler mit der Bitte, es möge die Bekämpfung der Perlsucht von Reichswegen angeordnet werden. Gleiches beantragte der deutsche Landwirthschaftsrath in seiner 15. Plenarversammlung 1887 und der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege bat in einer Eingabe an den Minister den 8. Mai 1886 um Aenderung der Vorschriften über den Konsum perlsüchtigen Fleisches. Die Reichsregierung ordnete dann mittelst Schreiben des Reichsamtes des Innern vom 22. Oktober 1887 Erhebungen an über die Verbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh im Deutschen Reiche. Das Resultat dieser Erhebungen wurde veröffentlicht im Band VI der Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte [1]).

In Preussen bestimmte der Ministerial-Erlass vom 22. Juli 1882:

„Dass das Fleisch eines jeden perlsüchtigen Rindes, auch wenn der Grad der Krankheit nur ein geringer und das Fleisch auch von gesunder Beschaffenheit sei, als minderwerthig erachtet werden müsse."

Dagegen stellte der Runderlass vom 27. Juni 1885 fest:

„Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist dann anzunehmen:

wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder wenn das perlsüchtige Thier bereits Abmagerung zeigt, auch ohne dass sich die Perlknoten im Fleisch vorfinden,

während andererseits das Fleisch für geniessbar zu halten ist, wenn bei einem Thiere ausschliesslich in einem Organe Perlknoten vorkommen und dasselbe im Uebrigen gut genährt ist."

„Die Frage, ob das Fleisch von perlsüchtigem Vieh für verdorben zu erachten sei, bezw der Verkauf desselben gegen die Vorschrift des §. 367 Nr. 7 des Strafgesetzbuches oder gegen die Bestimmungen des Gesetzes vom 14. Mai 1879 verstossen, fällt der richterlichen Entscheidung anheim und wird in jedem konkreten Falle vom Sachverständigen zu prüfen sein."

Eine noch weiter gehende Konzession wurde den Vieh-Züchtern und Vieh-Händlern gewährt in dem Min.-Erlass vom 15. September 1887. Wenn in dem vorigen Erlass die Geniessbarkeit, d. h. Unschädlichkeit des Fleisches abhängig gemacht wurde von dem Vorhandensein der Perlknoten nur in einem Organe, so gestattete dieser Erlass das Vorkommen von Perlknoten in zwei oder mehreren Organen, vorausgesetzt, dass diese in ein und derselben Körperhöhle sich befinden. Der Beur-

---

[1]) Im Separatabdruck erschienen: Ergebnisse der Ermittelungen über Verbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh im Deutschen Reiche vom 1. Oktober 1888 bis 30. September 1889. Bearbeitet vom Regierungsrath Dr. Röckl.

theilung der Sachverständigen wurde ein weiterer Spielraum eröffnet. Der Min.-Erlass bestimmt:

„Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel nach dann anzunehmen:

wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder wenn das perlsüchtige Thier auch ohne dass sich in seinem Fleische Perlknoten finden lassen, abgemagert ist.

Dagegen ist das Fleisch eines perlsüchtigen Thieres dann noch für geniessbar zu halten, wenn

das Thier gut genährt ist und die Perlknoten ausschliesslich in einem Organe vorgefunden werden oder

im Falle des Auffindens in zwei oder mehreren Organen, diese jedoch Organe derselben Körperhöhle und mit einander direkt oder durch Lymphgefässe oder durch solche Blutgefässe, die nicht dem grossen Kreislaufe, sondern dem Lungen-, oder dem Pfortaderkreislauf angehören, verbunden sind.

Dabei bleibt es dem Ermessen des Sachverständigen im Einzelfalle überlassen, ob und inwiefern nach dem geringen Grade der Ausbildung der Perlsucht und der übrigens guten Beschaffenheit des Fleisches der Genuss des letzteren als eines nur minderwerthigen für statthaft zu erachten ist und dementsprechend ein Verkauf desselben auf dem Schlachthofe unter Aufsicht und namentlicher Angabe der kranken Beschaffenheit erfolgen darf."

Dass in diesem Erlass die Frage über die Bankwürdigkeit d. h. Zulässigkeit solchen Fleisches als vollwerthig nicht scharf genug für die Praxis präzisirt war, sollte sich sehr bald herausstellen. Wie sehr die Urtheile der Sachverständigen über die Geniessbarkeit des betreffenden Fleisches, überhaupt über die richtige Auslegung dieser Verfügung, auseinander gingen, zeigte sich an allen Orten. Davon hat Verfasser im Schlachthause zu Minden [1]) sich wiederholt zu überzeugen Gelegenheit gehabt.

Auch im ganzen Regierungsbezirk Minden war das Verfahren betreffs der Verwendbarkeit des Fleisches perlsüchtiger Thiere ein sehr verschiedenes, wie aus den vom Reg.-Med.-Rath Dr. Rapmund auf Grund amtlicher Ermittelungen gemachten Mittheilungen [2]) hervorgeht:

„Im hiesigen Reg.-Bez. wird in einem Schlachthause das Fleisch von perlsüchtigem Rindvieh niemals, auch nicht, wenn das Schlachtthier gut genährt ist und Perlknoten nur in einem Organe vorgefunden sind, dem freien Verkehr überlassen, sondern stets unter polizeilicher Kontrole als minderwerthig verkauft. In anderen Schlachthäusern wird das Fleisch als „bankwürdig" angesehen, wenn nur ein Organ in geringem Grade erkrankt und das Schlachtthier vorzüglich genährt ist, während sich zwei Schlachthausverwaltungen in dem gleichen Falle mit einem „guten Ernährungszustande" des Thieres begnügen."

Dass das Urtheil der Sachverständigen über die „Voll- und Minderwerthigkeit" solchen Fleisches auch ausserhalb Preussens dieselbe Verschiedenheit zeigt, erfährt man fast überall. Besonders interessant ist in dieser Beziehung ein in Heilbronn vorgekommener Fall, in welchem der erste Gutachter, der Stadtthierarzt, das betreffende Fleisch für „nicht bankwürdig", der zweite Gutachter, der Oberamtsthierarzt, es für „bankwürdig", der dritte Gutachter, der Stadtarzt, es für „minderwerthig" und endlich der vierte Gut-

[1]) Archiv für animale Nahrungsmittelkunde, beg. von Dr. Schmidt-Mülheim, fortgesetzt von Dr. Sticker, Jahrg. VI, 1891, Nr. 6—7, S. 99.

[2]) Zeitschr. für Medizin. Beamte, 1891, S. 382.

achter, Professor Dr. Vogel es wiederum für „bankwürdig" erklärte [1]).

Wie der Erlass vom 15. September 1887 ausgelegt werden sollte, erklärte der Kultusminister selbst auf eine, vom Grossherzoglich Hessischen Ministerium an ihn dieserhalb gestellte Anfrage [2]):

„Der Erlass vom 15. September 1887 gehe dahin, dass das Fleisch der in Rede stehenden Thiere als vollwerthig niemals zu behandeln, sondern sofern es überhaupt nicht vom Verkehr ausgeschlossen werde, stets nur unter Angabe der vorgelegenen Erkrankung des Thieres zum Verkauf zu bringen sei."

Durch diese Erklärung, die leider nicht allgemein bekannt geworden war, würden die bis dahin unter den Sachverständigen vielfach herrschenden Missverständnisse über die Bezeichnungen „geniessbar", „minderwerthig" u. s. w. aufgeklärt und beseitigt worden sein. Es war dagegen in sehr vielen, wenn nicht in den meisten öffentlichen Schlachthäusern Gebrauch geworden, „geniessbar" mit „vollwerthig" und „bankwürdig" für identisch zu halten und daher solches Fleisch anstandslos dem freien Verkehr gleich dem besten Fleische ganz gesunder Thiere zu übergeben!

Es möchte dringend nothwendig erscheinen, um ferneren Missverständnissen vorzubeugen, die Bezeichnungen „geniessbar", „der Gesundheit nicht schädlich" u. s. w. gänzlich fallen zu lassen und wieder einzuführen die alten, nicht misszuverstehenden Bezeichnungen: „bankwürdig" und „nicht bankwürdig", Ausdrücke, die bereits seit dem 12. Jahrhundert überall in Deutschland das Bürgerrecht bekommen haben.

Dem obigen Erlasse widersprechend, erklärte dann der unter dem 11. Februar 1890 erschienene Bescheid der Minister für Landwirthschaft, des Innern und für Handel und Gewerbe:

„Auf den an den Herrn Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten gerichteten und von diesem uns zur Verfügung abgegebenen Bericht vom 21. Oktober 1889, betreffend die Verwerthung des Fleisches perlsüchtiger Thiere, erwidern wir Ew. etc. ergebenst, dass nach unserer Ansicht keine hinreichende Veranlassung vorliegt, die Verwerthung minderwerthigen, aber der menschlichen Gesundheit nicht schädlichen Fleisches unter besondere polizeiliche Kontrole zu stellen. Es ist daher von dem Erlasse einer derartigen Anordnung um so mehr abzusehen, als dieselbe den Landwirthen die angemessene Verwerthung solchen Fleisches ohne einen genügenden Grund erschweren würde."

Dagegen lautete der auf den Bericht des Reg.-Präsidenten von Minden unter dem 23. April 1891 erfolgte Erlass des Kultusministers:

„In Erwiderung des gefälligen Berichtes etc., betreffend die Beurtheilung des Fleisches perlsüchtiger Thiere, theile ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst mit, dass das Fleisch eines Schlachtthieres, welches von einem Sachverständigen als mit Perlsucht behaftet befunden worden ist, in keinem Falle als vollwerthig, sondern in jedem Falle, in welchem dasselbe als noch geniessbar festgestellt ist, als minderwerthig zu behandeln ist und nur unter

---

[1]) Archiv für animale Nahrungsmittelkunde. Jahrg. VI, Nr. 6—7, S. 100.

[2]) Vergl. Dr. Lorenz, Ober-Med.-Rath und vortragender Rath im Grossherzog. Hessen. Minist. des Innern und der Justiz (Abth. für öffentl. Gesundheitspflege): Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs und die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere. (Zeitschrift ür Mediz.-Beamte. 1892, Nr. 2, S. 27.

polizeilicher Aufsicht und unter der ausdrücklichen Angabe, dass dasselbe von einem mit Perlsucht behafteten Thiere herstammt, verkauft werden darf."

„Ew. Hochwohlgeboren ermächtige ich ergebenst, im dortigen Verwaltungsbezirke hierüber die erforderlich erscheinende Aufklärung, zu welcher ein Bedürfniss anderweitig nicht hervorgetreten ist, ergehen zu lassen."

Wie sehr aber eine Aufklärung nach dieser Richtung hin überall im Lande dringend Noth that, bewies die ungemein grosse Aufregung, welche dieser Erlass nicht nur in Preussen, sondern im ganzen Deutschen Reiche unter den Landwirthen, den Vieh-Züchtern, -Händlern, Metzgern und dem grösseren Theile der Thierärzte erregte. Gebärdeten sich doch Letztere vielfach, als seien ihre selbsteigendsten Interessen auf das Empfindlichste durch diesen Erlass geschädigt. Allen voran liessen Dr. Schmalz[1]) und Dr. Ostertag[2]) in ihren Zeitschriften sehr geharnischte Artikel erscheinen, in welchen dem betreffenden Erlass jede Existenz-Berechtigung abgesprochen wurde. Dr. Ostertag meint:

„Die Ansicht aller kompetenten Fachleute geht dahin, dass das Fleisch tuberkulöser Thiere bei lokal gebliebenem Prozesse eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit sicher nicht besitze." „Wissenschaftlich liegt nicht das geringste Bedenken vor, das Fleisch der mit lokaler Tuberkulose behafteten Thiere zum menschlichen Genusse zuzulassen, weil dasselbe als gesundheitsschädlich nicht angesehen werden kann." „Es fehlt jede gesetzliche Grundlage, den Deklarationszwang für das Fleisch sämmtlicher mit Tuberkulose behafteten Rinder, also auch derjenigen zu verlangen, welche nur unerhebliche, geringe Grade dieser Krankheit aufweisen. Der Mindener Erlass ist aber auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes nicht blos materiell unbegründet und deshalb **unzulässig**, sondern auch formell. Der Mindener Erlass verlangt die Behandlung aller mit Perlsucht behafteten Rinder als einer minderwerthigen Waare. Dieses praktisch durchzuführen, ist keine Behörde befugt, weil das Nahrungsmittelgesetz für nicht tadellose Marktwaare keine Preisreduktion, sondern lediglich den Deklarationszwang vorschreibt." „Bei einer solchen Verfügung, von der man getrost sagen kann, dass sie bei allgemeiner Durchführung den Ruin der deutschen Landwirthschaft herbeiführen würde, ist es die Pflicht aller mit der Materie in Fühlung stehenden Fachleute, nachdrücklichst darauf hinzuweisen, dass dieselbe weder durch die wissenschaftliche Forschung, noch durch gesetzliche Bestimmungen zur Nothwendigkeit gemacht wird."

In einem andern thierärztlichen Fachblatte werden die Kollegen geradezu zum Kampfe gegen den Erlass des Kultusministers aufgefordert[3]):

„Das Eintreten der Gesammtheit für die durch unwissenschaftliche Deduktionen betroffenen Standesvertreter wird dieselben hoffentlich bald von dem Uebel erlösen."

Obermedizinalrath Dr. Lorenz, Landesgestüts-Veterinär-Arzt in Darmstadt, hat in seinem, am 24. November 1891 in der Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins des Grossherzogthums Hessen gehaltenen Vortrage offen erklärt: „Dass er mit der Art und Weise, wie der grösste Theil der thierärztlichen Presse diesen Gegenstand behandelt, nicht einverstanden sei."

„Es zeugt von Unkenntniss, wenn ein thierärztliches Fachblatt sich äussert, diese (im Mindener Erlass ausgesprochene) Ansicht beruhe auf un-

---

[1]) Berliner Thierärztl. Wochenschrift 1891, Nr. 93.
[2]) Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene 1891, Heft 10, S. 165—167.
[3]) Lorenz, l. c., S. 37.

wissenschaftlichen Deduktionen." „Es steht ja richtig, dass in der thierärztlichen Presse vielleicht der gegentheilige Standpunkt vertreten wird; gehörig begründet habe ich ihn jedoch bis jetzt noch nicht gesehen. Ich kann und will auch nicht leugnen, dass ich in dieser Haltung der thierärztlichen Presse nur zu deutlich die Absicht sehe, Vortheil für sich zu gewinnen." „Dem gegenüber halte ich es nur für zeitgemäss, dass die in Hessen mit der Ausübung der Fleischbeschau beschäftigten Kollegen, welche schon so lange dem vermeintlichen Uebel ausgesetzt sind, auch ein Votum abgeben."

Die ganze Versammlung sprach sich einstimmig im Sinne des Vortragenden aus und nahm alsdann dessen Anträge, auf welche wir später zurückkommen werden, ohne Zusätze oder Abänderungen einstimmig an [1]).

Reg.-Med.-Rath Dr. Rapmund hat bereits in dieser Zeitschrift Dr. Ostertag's Angriffe auf den Mindener Erlass zurückgewiesen und gezeigt, dass letzterer auf ganz derselben gesetzlichen Grundlage wie sämmtliche anderen, ihm vorausgegangenen Erlasse, beruht [2]).

Neben der thierärztlichen war es auch die landwirthschaftliche Presse, welche in Verbindung mit den Beschlüssen der landwirthschaftlichen Vereine auf Aufhebung des Mindener Erlasses mit allen Kräften hinarbeitete.

Dem Drängen der Landwirthschaft wurde nachgegeben. Die Rücknahme des Erlasses erfolgt den 31. Dezember 1891.

In dem Kampfe gegen den Erlass hat sich recht deutlich gezeigt, wie wünschenswerth es ist, nicht nur die bisher gebrauchten Bezeichnungen „geniessbar" etc. fallen zu lassen, sondern auch das Wort Perlsucht nicht mehr zu gebrauchen und es durch das allein wissenschaftlich richtige Wort Tuberkulose zu ersetzen. Obwohl Dr. Ostertag, wie aus seiner Opposition und aus seinen eigenen Worten hervorgeht, den Mindener Erlass sehr gut verstanden hat, obwohl er sagt:

„Der Mindener Erlass verlangt die Behandlung aller mit Perlsucht behafteten Rinder als einer minderwerthigen Waare" und „derselbe würde bei allgemeiner Durchführung den Ruin der deutschen Landwirthschaft herbeiführen", „es fehle jede gesetzliche Grundlage, den Deklarationszwang für das Fleisch sämmtlicher mit Tuberkulose behafteter Rinder, also auch derjenigen zu verlangen, welche nur unerhebliche Grade dieser Krankheit aufweisen,"

so thut er [3]) doch, als habe er den Erlass anders aufgefasst und räth, den Erlass nur wörtlich zu befolgen,

„indem nur diejenigen Thiere als unter diese Verfügung fallend zu betrachten seien, welche mit Perlsucht d. h. Serosentuberkulose behaftet sind. Alle anderen Tuberkulosefälle sind nach wie vor nach Massgabe der Min.-Verfügung vom 15. September 1887 zu behandeln, welche die Ueberweisung des Fleisches lokaltuberkulöser Thiere auf die Freibank im Einzelfalle „in das Ermessen des Sachverständigen" stellt." „Aus dem absichtlichen Gebrauche des archaistischen Wortes „Perlsucht" in der Mindener Verfügung geht wohl zur Genüge hervor, dass die Befunde nicht das Vorkommen „einzelner Perlknoten", sondern, wie es der ursprünglichen Bedeutung des Wortes „Sucht" entspricht, das Vorhandensein zahlreicher Perlen, also ausgebreitete Serosentuberkulose im Auge hatte."

---

[1]) Zeitschr. für Mediz.-Beamten. 1892. Nr. 2, S. 25—37.
[2]) Zeitschr. für Mediz.-Beamten. 1891. Nr. 14, S. 392.
[3]) Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene. 1891. Heft 10, S. 170.

Am 26. März 1892 erschien der von allen vier Ministern unterzeichnete Erlass, welcher bestimmt:

„Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel nach dann anzunehmen, wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder das perlsüchtige Thier, ohne dass sich in seinem Fleische Perlknoten finden lassen, abgemagert ist.

Dagegen ist das Fleisch eines perlsüchtigen Thieres für geniessbar zu halten, wenn das Thier gut genährt ist und

1. die Perlknoten ausschiesslich in einem Organe vorgefunden werden oder
2. falls zwei oder mehrere Organe daran erkrankt sind, diese Organe in derselben Körperhöhle liegen und miteinander direkt oder durch Lymphgefässe oder durch solche Blutgefässe verbunden sind, welche nicht dem grossen Kreislaufe, sondern dem Lungen- oder dem Pfortader-Kreislaufe angehören.

„Da aber in Wirklichkeit eine perlsüchtige Erkrankung der Muskeln äusserst selten vorkommt, da ferner an der Berliner thierärztlichen Hochschule und an mehreren preussischen Universitäten in grossem Massstabe Jahre lang fortgesetzte Versuche, durch Fütterung mit Muskelfleisch von perlsüchtigen Thieren Tuberkulose bei anderen Thieren zu erzeugen, im Wesentlichen ein negatives Ergebniss gehabt haben, [Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation f. d. Med. Wesen vom 1. Dezbr. 1886. Eulenb. Vierteljahrschr. f. ger. Med. Bd. 47. S. 307] somit eine Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch den Genuss selbst mit Perlknoten behafteten Fleisches nicht erwiesen ist, so kann das Fleisch von gut genährten Thieren, auch wenn eine der unter Ziffer 1 und 2 bezeichneten Erkrankungen vorliegt, in der Regel nicht als minderwerthig erachtet und der Verkauf desselben nicht unter besondere polizeiliche Aufsicht gestellt werden.

Vom national-ökonomischen Standpunkte ist es wünschenswerth, derartiges Fleisch, welches einen erheblich höheren Nährwerth, als dasjenige von alten, abgetriebenen und magern pp. Rindern hat, dem freien Verkehr zu überlassen und zwar um so mehr, als eine gleichmässige Beurtheilung solchen Fleisches aller Orten mit Rücksicht auf die zur Zeit nur mangelhafte Fleischschau in vielen Gegenden und bei dem Mangel jeglicher Fleischschau in einem grossen Theile des Landes nicht möglich ist. Solches Fleisch ist daher in Zukunft dem freien Verkehr zu überlassen, in zweifelhaften Fällen wird die Entscheidung eines approbirten Thierarztes einzuholen sein."

„Ob das Fleisch von perlsüchtigem Vieh für verdorben zu erachten ist und der Verkauf desselben gegen die Vorschrift des §. 367 Ziffer 7 des Strafgesetzbuches oder gegen die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 (R.-G.-Bl. p. 145) verstösst, fällt der richterlichen Entscheidung anheim."

Somit erklärt obiger Erlass das Fleisch kranker Thiere, die noch nicht abgemagert sind und lokalisirte Tuberkulose zeigen, dem Fleische gesunder Thiere gleich und den Genuss desselben für nicht gesundheitsschädlich. Dass der Nährwerth solchen Fleisches ein recht guter sein mag und dass bei dieser Verfügung die Interessen der Landwirthschaft gewahrt und befördert werden ist unbestritten. Ob Gleiches aber auch in Bezug auf die Interessen der Konsumenten behauptet werden kann, ist eine andere Frage, die auf Grund der Ergebnisse der zu diesem Zwecke angestellten Thierexperimente, auf Grund der Erfahrungen und Beobachtungen der Forscher und Autoritäten auf diesem Gebiete und auf Grund der Beschlüsse von Versammlungen Sachverständiger und der internationalen Kongresse der Hygieniker beantwortet werden soll.

(Fortsetzung folgt.)

Einige Taxfragen.

a. Amtsärztliche Atteste für Staatsbeamte.

Die nachstehende Entscheidung des Herrn Finanzministers*) verdient allen beamteten Herren Kollegen bekannt gegeben zu werden, weil sie voraussichtlich in der Frage, ob die Physiker verpflichtet sind, auf behördliche Aufforderung Staatsbeamte auf ihren Gesundheitszustand und auf ihre derzeitige Dienstbrauchbarkeit von Amtswegen ohne besonderes Entgelt zu untersuchen und zu begutachten, von entscheidender Bedeutung sein dürfte, um so mehr, als der Anspruch auf Honorirung der geforderten amtsärztlichen Dienstleistung vom Königl. Finanzministerium rückhaltlos anerkannt wird. In dem vorliegenden Falle handelte es sich um die Erstattung eines, wie es in der Requisition lautete, eingehenden motivirten Gutachtens über den Gesundheitszustand und die Dienstfähigkeit des Geh. Kanzlei-Sekretärs O. Das für dieses Gutachten liquidirte Honorar wurde an erster Stelle zunächst mit Hinweis auf die Ministerial-Verfügung vom 12. April 1860 abgelehnt, auf eine erneute Vorstellung jedoch und auf nachdrückliche Befürwortung der unmittelbar vorgesetzten Behörde, dem Königl. Polizei-Präsidium, vom Herrn Finanzminister zur Auszahlung angewiesen.

Dass die Begutachtungen dieser Art, wie sie von den Medizinalbeamten von den verschiedenen Behörden eingefordert werden nicht in die Kategorie der einfachen Befundscheine (Atteste im Sinne des §. 3, Absatz 7 des Gesetzes vom 9. März 1972), welche unentgeltlich zu erstatten sind (Minister.-Verfügung vom 12. April 1860), fallen, sondern wohl ausnahmslos als Gutachten im Sinne §. 3, Abs, 6 des Gesetzes vom 9. März 1872 anzusehen sind, hat der Kollege Kreisphysikus Dr. Gleitsmann in dankenswerther Weise bereits ausführlich dargelegt (cfr. diese Zeitschrift 1892, S. 135 ff.).

Es wird nunmehr Sache der Herren Kollegen sein, von dem zugestandenen Recht entsprechenden Gebrauch zu machen und in konkreten Fällen sich mit einem erstinstanzlichen ablehnenden Bescheid nicht zu begnügen.

Die betreffende Entscheidung lautet:

„Berlin, den 13. August 1892.

Auf den gefälligen Bericht vom 6. Mai d. J. benachrichtige ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, dass die General-Staatskasse heute Anweisung erhalten hat, dem Bezirksphysikus Geh. San.-Rath Dr. Baer hierselbst die von ihm für die Abgabe eines eingehenden motivirten Gutachtens über den Gesundheitszustand des bei dem Finanzministerium angestellten Geh. Kanzlei-Sekretärs O. liquidirten Gebühren mit 9 Mark gegen Quittung zu zahlen.

Der Finanzninister (gez. im Auftr.: Grandke)."

b. Gebühren für die äussere Besichtigung einer Leiche.

Durch Erkenntniss vom 20. März 1890 hatte das Königliche Landgericht zu Köln (vergl. offiziellen Bericht über die Hauptver-

*) Der Redaktion mitgetheilt von Herrn Bezirksphysikus Geh. San.-Rath Dr. Baer in Berlin.

sammlung des preussischen Medizinalbeamtenvereins für 1891, S. 48) bekanntlich entschieden, dass bei „gerichtlichen Obduktionen", in denen nur die „äussere Besichtigung" der Leiche stattgefunden hat und von der „inneren" Besichtigung aus irgendwelchen Grunde Abstand genommen ist, die Obduzenten gleichwohl die volle Gebühr von 12 Mark zu beanspruchen haben. Bei der durch den Kollegen Herrn Prof. Dr. Falk auf der letzten Hauptversammlung der Medizinalbeamten angeregten Debatte über die Taxe wurde bereits von verschiedenen Seiten mitgetheilt, dass der in jenem Erkenntniss aufgestellte Grundsatz nicht überall beobachtet, sondern in solchen Fällen häufig nur die im §. 3, Nr. 2 des Gesetzes vom 9. März 1872 vorgesehene Gebühr von 6 Mark den Gerichtsärzten zugebilligt werde. In gleicher Weise hat die Ferienkammer des Königlichen Landgerichts in Verden unter dem 22. August d. J. entschieden. Es handelte sich in dem betreffenden Falle gleichfalls um eine gerichtliche Sektion, in der nach der äusseren Besichtigung die Vornahme der inneren nicht mehr für nöthig erachtet war. Gestützt auf das Urtheil des Kölner Landgerichts hatten die Obduzenten, Kreisphysikus Dr. Picht in Nienburg und Kreisphys. San.-Rath Dr. Huntemüller in Hoya 12 Mark Gebühren beansprucht und diese auch von dem Amtsgerichte erhalten. Gegen diese Gebührenfestsetzung erhob jedoch die Staatsanwaltschaft Beschwerde und wurde dieser Beschwerde durch nachfolgenden Beschluss der oben genannten Ferienkammer stattgegeben:

„Im §. 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 ist unter Nr. 2 für die Besichtigung eines Leichnams ohne Obduktion eine Gebühr von 6 Mark und unter Nr. 4 für die Besichtigung und Obduktion eines Leichnams 12 Mark bestimmt. Aus der Gegenüberstellung der Worte „Besichtigung" und „Obduktion" ergiebt sich, dass im Sinne des obigen Gebührensatzes die Obduktion die Besichtigung des Leichnams nicht mit umfasst, vielmehr mit der Oeffnung der Leiche (Sektion) zu identifiziren ist. Die nur einen geringen Zeitaufwand erfordernde Besichtigung soll der Leistung entsprechend mässiger abgegolten werden als die mit grösserer Mühewaltung und Zeitversäumniss verbundene Sektion. Gegenüber dieser positiven Gesetzesbestimmung kann für die Frage nach der Höhe der Entschädigung der Sachverständigen die Terminologie des Regulativs für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 6. Januar 1875, nach welchem zur Obduktion auch die äussere Besichtigung der Leiche gehört, nicht in Betracht kommen.

Da nun vorliegenden Falles die Thätigkeit der beiden Medizinalbeamten auf die äussere Besichtigung derselben beschränkt geblieben ist, so können ihnen neben den Reisekosten an Stelle der Gebühren von je 12 Mark nur die im Artikel I, §. 2, I. 1 A. festgesetzten Tagegegelder von je 9 Mark zugebilligt werden."

Bei den sich vollständig gegenüberstehenden Entscheidungen der beiden Landgerichte würde eine Entscheidung in höherer Instanz sehr erwünscht sein und ist zu bedauern, dass die betreffenden Kollegen gegen das vorstehende Erkenntniss keine Beschwerde bei dem Oberlandesgerichte eingelegt haben.

c. Untersuchungen in der Wohnung des Gerichtsarztes oder vorheriges Aktenstudiren behufs Abgabe eines mündlichen Gutachtens im Termin.

Durch Reichsgerichts-Entscheidung vom 19. April 1888 (s. Anmerkung auf S. 519) ist entschieden, dass den Medizinalbeamten

für die in seiner Wohnung behufs Abgabe eines mündlichen Gutachtens etwa vorgenommenen Untersuchungen eine besondere Gebühr zustehe, deren Höhe nach §. 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 zu bemessen sei. Jetzt liegt ein Erlass des Herrn Justizministers vom 13. Juli 1892 (gez. i. Vertr.: Nebe-Pflugstaedt) — I. Nr. 3346 — an sämmtliche Oberlandesgerichtspräsidenten vor, in dem ein völlig entgegengesetzter Standpunkt eingenommen wird und die Gewährung einer besonderen Vergütung für derartige in der Wohnung empfangenen Vorbesuche als unzulässig erklärt wird. Der Erlass lautet wie folgt:

„In Folge eines Monitums der Königlichen Ober-Rechnungskammer ist die Frage zu meiner Entscheidung gelangt,

> ob den Medizinalbeamten, als gerichtlichen Sachverständigen, für die zur Vorbereitung ihres Gutachtens in ihrer Wohnung empfangenen Vorbesuche der Exploranden eine besondere Vergütung zu gewähren ist.

Diese Frage ist aus folgenden Gründen zu verneinen:

Der §. 6 des Gesetzes vom 9. März 1872, wonach den Medizinalbeamten für einen Vorbesuch eine Gebühr von 3 Mark zusteht, bezieht sich lediglich auf Vorbesuche, welche der Medizinalbeamte ausserhalb seiner Wohnung macht, nicht aber auf Vorbesuche, die er in seiner Behausung empfängt. Diese Auslegung ergiebt sich ohne Weiteres aus dem Wortlaute des §. 6. Schon der Gebrauch des Wortes „Vorbesuch" an sich — ohne weiteren Zusatz — weist darauf hin, dass unter der gemäss §. 6 abzugeltenden Mühewaltung der Medizinalbeamten nur die von ihnen abgestatteten Vorbesuche verstanden sind. Auch der zweite Absatz des §. 6 spricht für diese Auslegung. Denn, wenn er von den „auf ausdrückliches Verlangen der requirirenden Behörde gemachten Vorbesuchen" redet, so hat er augenscheinlich nur ein an den Medizinalbeamten gerichtetes Verlangen im Auge; nach dem sprachlichen Zusammenhang kann daher der zweite Absatz nicht auf die von dem Medizinalbeamten empfangenen Vorbesuche bezogen werden, und dies rechtfertigt die Annahme, dass der ganze Paragraph solche Besuche nicht betrifft. Von dieser Auslegung des §. 6 ist denn auch bisher in der Verwaltungspraxis der betheiligste Ressorts stets ausgegangen.

> Vergl. die Zirkularverfügung des Justizministers vom 14. August 1876 — I 2302 — und den Erlass des Ministers der geistlichen pp. Angelegenheiten vom 26. August 1876 (Min.-Bl. f. d. innere Verwaltung 1876 S. 190).

Allerdings wird in dem Buche von Albrecht, Verordnungen und Ergänzungen, betr. die Rangverhältnisse u. s. w. (4. Auflage, herausgegeben von Becker und Hoffmann) in der Anmerkung 2 zu §. 6 des Gesetzes vom 9. März 1852 ein Beschluss des Reichsgerichts vom 19. April 1888 angeführt[1]),

---

[1]) Das betreffende Urtheil des Reichsgerichts vom 19. April 1888 lautet wörtlich wie folgt:

„Das Oberlandesgericht hat mit Recht seiner Entscheidung die Bestimmungen des Gesetzes vom 9. März 1872 (Preussische Gesetz-Sammlung S. 265) zu Grunde gelegt. Der Ansicht aber, dass nach diesen Bestimmungen der Beschwerdeführer für die von ihm acht Tage vor dem gerichtlichen Termin in seinem Hause vorgenommene Untersuchung des Klägers neben der Terminsgebühr eine besondere Vergütung nicht beanspruchen könne, war nicht beizutreten.

Der §. 3 des gedachten Gesetzes gewährt den Medizinalbeamten unter Nr. 1 für Abwartung eines nicht über drei Stunden dauernden Termins 6 M.

Soweit in dem Termine selbst eine Untersuchung oder Besichtigung von der Medizinal-Person vorzunehmen ist, erscheint die Liqidation einer besonderen Gebühr dafür ausgeschlossen, weil es sich hier um eine zur Abwartung des Termins gehörende und einen Bestandtheil der Terminsabwartung bildende Thätigkeit handelt. Hat dagegen der Sachverständige ausserhalb des Termins Geschäfte auf Verlangen des Gerichts verrichtet, so muss er nach dem im §. 378 der Civilprozessordnung ausgesprochenen allgemeinen Grundsatze, wie nach den speziellen Vorschriften der Gebührenordnung für Sachverständige und des Preussischen Gesetzes vom 9. März 1872 für solche Geschäfte und die damit

welcher angeblich die entgegengesetzte Ansicht ausspricht. Dieses Zitat giebt jedoch den Inhalt des gedachten Beschlusses unrichtig wieder. Denn letzterer billigt die Gebühr von 3 Mark für einen von dem Medizinalbeamten empfangenen Vorbesuch keineswegs auf Grund des §. 6 zu, lässt vielmehr die Anwendbarkeit dieses Paragraphen ausdrücklich dahingestellt und stützt die Zubilligung des Betrages von 3 Mark, als einer den konkreten Umständen angemessenen Vergütung, auf den §. 10 des Gesetzes vom 9. März 1872.

Allein auch die Anwendung des §. 10 kann als gerechtfertigt nicht erachtet werden. Denn dieser Paragraph enthält überhaupt keine eigentliche Taxvorschrift, welche gemäss §. 13 der Gebührenordnung für Zeugen- und Sachverständige vom 30. Juni 1878 seitens der Gerichte zur Anwendung zu bringen wäre. Auch bezieht sich der §. 10 nur auf solche Fälle, für welche das Gesetz vom 9. März 1872 eine ihrem Satze nach unbestimmte Gebühr vorschreibt, enthält aber nicht die Ermächtigung, für Geschäfte, welche als solche im Gesetze nicht ausdrücklich erwähnt sind, eine Gebühr nach arbiträrem Ermessen festzusetzen.

Vergl. Bescheid des Ministers der geistlichen pp. Angelegenheiten vom 12. November 1873 (Min.-Bl. für d. i. Verw. 1874 S. 12).

Kann daher weder auf Grund des §. 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 den Medizinalbeamten für die von ihnen empfangenen Vorbesuche eine Gebühr zugebilligt werden, so lässt sich andererseits auch nicht der §. 3 der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 heranziehen, um die Gewährung einer angemessenen Vergütung für den in Rede stehenden Fall zu begründen.

Noch §. 13 der angeführten Gebührenordnung sollen, soweit für gewisse Arten von Sachverständigen besondere Taxvorschriften bestehen, *lediglich* diese Taxvorschriften zur Anwendung kommen. Eine kumulative Gewährung von Sachverständigengebühren sowohl auf Grund der Gebührenordnung, als auch auf Grund der besonderen Taxvorschriften ist somit der Regel nach ausgeschlossen. Nur soweit eine Thätigkeit von Sachverständigen in Frage steht, welche von den für sie geltenden Taxvorschriften überhaupt nicht in ihren Bereich gezogen wird, ist die Gewährung einer Vergütung nach §. 3 der Gebührenordnung an sich für statthaft zu erachten. Allein diese Ausnahme kann schon um deswillen gegenüber den Medizinalbeamten nicht Platz greifen, weil dieselben gemäss dem Eingang des §. 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 nach den *dort* bestimmten Sätzen

„für *alle* von Gerichten oder anderen Behörden ihnen aufgetragenen Geschäfte“

zu liquidiren haben, die Sätze dieses Gesetzes also ausdrücklich als für alle gerichtlichen Medizinalgeschäfte ausschliesslich massgebend erklärt werden. Aber auch abgesehen hiervon muss jene Ausnahme vorliegend als ausgeschlossen gelten, weil ihre Voraussetzung im Uebrigen nicht zutrifft. Die Taxvorschriften des Gesetzes vom 9. März 1872 umfassen nämlich insofern auch den Empfang von Vorbesuches in der Wohnung des Medizinalbeamten, als die im §. 3 unter Nr. 6 bestimmte Gebühr für die Erstattung eines schriftlichen Gutachtens über den körperlichen oder geistigen Zustand einer Person zugleich die Taxe für den Empfang von Vorbesuchen in sich schliesst, denn es wird als Regel unterstellt

---

verknüpfte Zeitversäumniss besonders entschädigt werden. Im vorliegenden Falle ist nun von dem Prozessgerichte dem Kläger die Anweisung ertheilt, *sich vor dem Terminstage* bei dem Beschwerdeführer zum Zwecke seiner Untersuchung zu melden, und Letzterer zu dieser Untersuchung aufgefordert, damit aber deutlich zu erkennen gegeben, dass eine Thätigkeit neben und ausserhalb der Terminsabwartung von dem Beschwerdeführer verrichtet werden sollte.

Der Anspruch des Beschwerdeführers auf Vergütung für diese besondere Thätigkeit stellt sich darnach als gerechtfertigt dar, und auch der beanspruchte Satz von 3 M. ist nicht zu beanstanden. Denn wollte man auch mit dem Vorderrichter annehmen, dass der §. 6 des zitirten Gesetzes nur auf die vom Medizinalbeamten *gemachten*, nicht auch auf die in seiner Behausung *empfangenen* Vorbesuche zu beziehen sei, so würde sich doch jener Satz nach § 10 des Gesetzes rechtfertigen, da mit Rücksicht auf die Schwierigkeit des Geschäfts und den zur Ausrichtung desselben erforderlich gewesenen Zeitaufwand Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrag nicht obwalten können.“

werden dürfen, dass der Erstattung des erforderten Gutachtens eine Untersuchung der Person vorangehen muss. Da nun das Gesetz vom 9. März 1872 in §. 6 nur für den Fall, dass zu dieser Untersuchung besondere Vorbesuche nothwendig waren, eine weitere Gebühr neben der des §. 3 Nr. 6 gewährt, so folgt daraus, dass, abgesehen von diesem besonderen Falle, die Gebühr des §. 3 Nr. 6 zugleich die Gebühr für die vorgängige Untersuchung weit umfasst. Dies wird auch noch durch den zweiten Absatz der Nr. 6 bestätigt, demzufolge die höheren Sätze der im ersten Absatz bestimmten Gebühr insbesondere dann zu bewilligen sind, wenn die Untersuchung die Anwendung schwierig zu handhabender Instrumente oder Apparate erforderte. Sonach wird die Untersuchung des Exploranden bei Gelegenheit von Vorbesuchen, die der Medizinalbeamte in seiner Wohnung empfängt, durch die Gebühr für die Abgabe des demnächstigen schriftlichen Gutachtens mit abgegolten.

Die Gewährung einer besonderen Vergütung hierfür auf Grund des §. 3 der Gebührenordnung ist daher ausgeschlossen. Das gleiche muss gelten, wenn der Medizinalbeamte nach empfangenem Vorbesuch des Exploranden und der hierbei stattgehabten Untersuchung derselben demnächst sein Gutachten mündlich in dem Termine zu Protokoll giebt und hierfür die Gebühr des §. 3 Nr. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 erhält.

Hiernach suche ich Ew. Hochwohlgeboren dafür Sorge zu tragen, dass bei der Prüfung der von den Medizinalbeamten eingereichten Liquidationen durch den dazu bestimmten Beamten (Nr. 64 Abs. 1 der Etats-Instruktion) und bei Prüfung der von den Gerichtskassen einzureichenden Beläge bei der Justiz Hauptkasse (§. 109 der Kassen-Instruktion) die im Vorstehenden dargelegte Auffassung zur Geltung gebracht und nöthigenfalls im Beschwerdewege weiter verfolgt wird. Etwa über die Frage ergehende Entscheidungen des Oberlandesgerichts oder des Reichsgerichts sind mir abschriftlich einzureichen."

Wenn in dem vorstehenden Ministerialerlasse ausgeführt wird, dass in der betreffenden Reichsgerichts-Entscheidung die Anwendung des §. 10 des Gesetzes vom 9. März 1892 für Voruntersuchungen in der Wohnung des Sachverständigen mit Unrecht herangezogen sei, so ist diese Ansicht völlig zutreffend. Dagegen kann der von dem Herrn Justizminister eingenommene Standpunkt, dass die Anwendung der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 bei Festsetzung der Gebühren für Medizinalbeamte für alle Fälle ausgeschlossen sei, nicht beigepflichtet werden. Als das Gesetz vom 9. März 1872 erlassen wurde, gab es bekanntlich noch keine „mündlichen" Gutachten der Gerichtsärzte, sondern es wurden stets schriftliche Gutachten eingefordert; bei diesen wird jedoch, wie auch der Ministerialerlass mit Recht ausführt, die für etwaige Untersuchungen in der Wohnung des Sachverständigen erwachsene Thätigkeit bei der Bemessung der Gebühr für das schriftliche Gutachten mit in Anrechnung gebracht. Hätten wir damals bereits das mündliche Verfahren vor Gericht gehabt, so würde sicherlich auch im §. 3 des Gesetzes eine Position für die vor dem Termin erforderlichen Untersuchungen, Aktenstudium u. s. w. vorgesehen sein, daraus aber, dass eine solche jetzt fehlt, den Schluss ziehen zu wollen, dass der Medizinalbeamte für derartige Geschäfte überhaupt keine Gebühren beanspruchen könne, erscheint ebenso ungerechtfertigt, wie die Ansicht, dass diese Thätigkeit durch die Terminsgebühr mit abgegolten würden, analog der Gebühr bei schriftlichen Gutachten. Gerade in dieser Hinsicht setzt sich der Ministerialerlass mit dem Erkenntniss des Reichsgerichts in direktem Widerspruch; denn hier wird ausdrücklich anerkannt, dass Geschäfte ausserhalb

des Termins **besonders** entschädigt werden müssen. Eine kumulative Gewährung von Sachverständigen-Gebühren kommt in dem vorliegenden Falle gar nicht in Frage, sondern nur die Gewährung von Gebühren für eine Thätigkeit, für welche in den geltenden Taxvorschriften ans dem vorerwähnten Grunde keine besondere Position ausgeworfen und deren Vergütung nach Massgabe des §. 3 der Gebührenordnung zu bemessen ist.

Der Herr Justizminister scheint, wie aus dem Schlusssatz seines Erlasses hervorgeht, nicht zu erwarten, dass sich die Medizinalbeamten bei der von ihm dargelegten Auffassung beruhigen werden, und hat daher angeordnet, dass etwa über die Frage ergehende Entscheidungen der Oberlandesgerichte wie des Reichsgerichts ihm sofort einzureichen sind. Derartige Entscheidungen dürften nicht lange auf sich warten lassen; denn hier gerade erscheint eine richterliche Entscheidung in höchster Instanz dringend erwünscht. Hoffentlich fällt derselbe aber zu Gunsten der Medizinalbeamten aus.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Ueber die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anaesthetica. Von Dr. Passet, Privatdozent in München. Münchener medizinische Wochenschrift; Nr. 32, 1892.

Die Frage der strafrechtlichen Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung der Inhalations-Anaesthetica ist gerade in der jüngsten Zeit vielfach erörtert werden (vergl. z. B. die Arbeiten von Bornträger, Kühner und Hankel), so dass auf diesem Gebiete kaum etwas Neues gebracht werden kann und thatsächlich auch von Passet nicht gebracht wird. Nach einer kurzen Besprechung der üblen Zufälle bei der Chloroformnarkose und der Ursachen des Chloroformtodes — unrichtige Art der Anwendung des Chloroforms, ungenügende Reinheit desselben und herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Kranken (Alkoholismus, fettige Herzdegeneration) — erwähnt Verfasser die von verschiedenen Seiten (Heinecke, Kocher, sowie von einer Kommission der Pariser Akademie) aufgestellten Vorsichtsmassregeln für die Chloroformnarkose, denen er sodann von ihm auf Grund eigner und fremder Erfahrung zusammengefasste Regeln anschliesst, die im Wesentlichen mit den von Hankel gemachten Rathschlägen (s. Referat darüber in Nr. 14 S. 368 der Zeitschrift) übereinstimmen. Eine Verantwortlichkeit des Arztes will er nur gelten lassen bei Verstössen gegen folgende Grundregeln:

1. Vor jeder Narkose ist eine genaue Untersuchung des Patienten und besonders seiner Cirkulations- und Respirationsorgane vorzunehmen.
2. Man lasse das Chloroform nur gehörig mit Luft vermischt inhaliren.
3. Man sistire die Inhalation des Anaestheticums beim Eintritt der Toleranz oder von Störungen der Respiration und Cirkulation.
4. Cirkulation und Respiration sind während der Narkose unausgesetzt zu beobachten und bei etwaigen Störungen die zweckmässigsten Mittel mit Besonnenheit und Energie anzuwenden. Bei eintretenden Todeserscheinungen ist nicht zu früh mit der künstlichen Respiration und anderen Wiederbelebungsversuche aufzuhören.
5. Während der Magenverdauung ist in der Regel weder Chloroform noch Aether zu verabreichen; vor der Narkose sind beengende Kleider und falsches Gebiss zu entfernen.
6. Man verwende kein Anaestheticum, von dem man weiss oder nach grober Untersuchung wissen könnte, dass es verunreinigt ist.

Passet räth endlich, wenn irgend möglich, die Narkose nicht ohne Gehülfen vorzunehmen und äussert sich betreffs der Frage, wer bei Assistenz die Verantwortung zu tragen habe, ob der Operateur oder der Narkotiseur dahin, dass dieselbe dem letzteren allein zufalle, falls dieser ein approbirter Arzt sei; dass dagegen der Operateur die Verantwortung allein übernehmen müsse, falls er die Narkose einem medizinisch nicht Gebildeten (Krankenwärter, Bader u. s. w.) überlasse. Für den Fall jedoch, dass ein noch nicht approbirter Mediziner assistire, theile der Operateur mit diesem die Verantwortung. Rpd.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Tuberkulin-Behandlung tuberkulöser Meerschweinchen. Von Prof. Dr. S. Kitasato. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XII., 3.

Kitasato, der geniale Mitarbeiter Koch's, dessen Ausscheiden aus dem Institut für Infektionskrankheiten und dessen Rückkehr in seine japanische Heimath in Deutschland wohl allerwärts lebhaftes Bedauern erregt hat, veröffentlicht hier die Krankengeschichten von 50 Meerschweinchen, welche theils ausschliesslich mit Tuberkulin, theils gleichzeitig mit pikrinsaurem Natron behandelt wurden. Die Resultate — um dies von vornherein festzustellen — sind verhältnissmässig recht günstige, auf jeden Fall sehr viel günstigere, als die früher von Pfuhl berichteten (cfr. Referat in Nr. 2., 1892 dieser Zeitschrift). Freilich — so hoch gespannte Ansprüche, wie sie im Beginn der Tuberkulin-Aera gestattet schienen, darf man auch an Kitasato's Resultate nicht stellen! Von den 50 Thieren sind eine ganze Anzahl interkurrenten Krankheiten, namentlich einer infektiösen Pneumonie, welche mit der Tuberkulose ausser Zusammenhang steht, erlegen. An Tuberkulose sind 17 gestorben, 5 Thiere waren, als Kitasato seinen Artikel schrieb, über 7 Monate nach der Infektion noch am Leben, während mit Reinkulturen in gleicher Weise geimpfte, aber nicht behandelte Meerschweinchen ausnahmslos innerhalb 11 Wochen starben! Diese fünf Thiere, bei denen das Impfgeschwür längst vollständig verheilt ist, deren früher stark geschwollene Lymphdrüsen nicht mehr palpabel sind, die ständig an Gewicht zunehmen und bei denen in Folge dessen schon seit dem 1. Januar 1892 die Behandlung ausgesetzt war, kurz die völlig wieder den Eindruck von normalen Thieren machen, hat Koch am 20. Januar von Neuem mit Tuberkelkulturen geimpft. Ohne jede weitere Behandlung gestaltete sich der Verlauf dieser zweiten Infektion folgendermassen: Nach einigen Tagen zeigte sich die Umgebung der Impfstelle in der Grösse eines Markstückes stark geschwollen und hart infiltrirt. Die infiltrirte Stelle war durch eine blass gelbbraune Färbung gegen die röthlich gefärbte Umgebung scharf abgegrenzt. Nach einer Woche stiess sich diese infiltrirte Partie spontan ab, um eine frisch aussehende granulirende Wundfläche zurückzulassen. Diese ist von selbst innerhalb zwölf Tagen nach der Impfung völlig verheilt, was sonst nie vorkommt. Eine weitere Folge hat diese zweite Infektion nicht gehabt, nicht einmal die nächstliegenden Lymphdrüsen sind dabei angeschwollen. Das Gewicht der Thiere hat ununterbrochen bis heute zugenommen.

Kitasato schliesst aus diesen Versuchsergebnissen, dass, wenn es gelingt, ein Thier mittelst Tuberkulin von Tuberkulose zu heilen, dass dann für dieses Thier eine zweite Infektion innerhalb einer gewissen Zeit unschädlich ist, mit anderen Worten, dass unter diesen Umständen das Tuberkulin in der That die von Koch behauptete, dann aber von Pfuhl fallen gelassene immunisirende Wirkung besitzt.

Uebrigens konnte Kitasato bei mehreren der an Pneumonie verendeten Thiere weit vorgeschrittene Heilungsvorgänge und Narbenbildungen nicht nur in Leber und Milz, sondern auch in den Lungen nachweisen, so dass er, ebenfalls im Gegensatze zu Pfuhl, auf das Bestimmteste eine günstige Beeinflussung auch der Lungentuberkulose durch das Tuberkulin behauptet.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Heilversuche an tetanuskranken Thieren. Von Dr. Kitasato. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XII., 3.

Die in dieser Arbeit niedergelegten Versuchsreihen sind bestimmt zur Ver-

vollständigung und Ergänzung von Heilversuchen, welche Kitasato in Gemeinschaft mit Behring an tetanusinfizirten Mäusen mit dem Blutserum künstlich immunisirter Kaninchen angestellt hatte. Kitasato versuchte dieses Mal, die Infektion seiner Mäuse und Meerschweinchen der natürlichen Tetanusinfektion, wie sie beim Menschen vorkommt, möglichst ähnlich zu gestalten. Er verwendete also nicht Reinkulturen lebender Tetanusbazillen, sondern Holzsplitter, welche mit Tetanus-Sporen imprägnirt waren. Nicht nur die Art der Infektion, sondern auch die erzeugte Krankheit wird so dem menschlichen Tetanus viel ähnlicher; namentlich ist bis zum Ausbruch der tetanischen Symptome ein etwa 24stündiges, ausgesprochenes Inkubationsstadium vorhanden, welches bei der Verwendung von Reinkulturen fehlt. Das Heilserum wurde einem tetanusimmunisirten Pferde entnommen. Die Heilung gelang mit voller Sicherheit in allen Fällen, wenn ein genügendes Quantum Heilflüssigkeit verwendet wurde. Je früher nach der Infektion die Behandlung eingeleitet wird, um so weniger Serum ist zur Heilung erforderlich, so zwar, dass 15 Stunden nach der Infektion 0,001 ccm. Serum einer Maus intraperitoneal verabreicht, zum Schutz genügt, während beim Beginn der Behandlung 24 Stunden nach der Infektion alle Mäuse starben, die weniger als 0,4 ccm erhalten hatten; 48 Stunden nach der Impfung genügte 1 ccm, täglich verabreicht nur, um die Hälfte der Mäuse zu retten. Die Resultate mit Meerschweinchen stimmen vollständig hiermit überein. Auch hier genügte bei Vorbehandlung vor der Infektion eine sehr kleine Menge Serum (0,1 ccm), während bei bereits ausgebrochenem Tetanus grössere Mengen (nicht unter 4 ccm) erforderlich waren, dann aber auch in jedem Falle Heilung brachten.

Ders.

Zur Frage der Identität von Varizellen und Pocken. Von Dr. M. Freyer, Kreis-Physikus und Dirigent der Königl. Impfanstalt zu Stettin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XII., 3.

Zur Entscheidung der namentlich im Auslande viel ventilirten Frage nach der Identität oder Verschiedenheit der beiden genannten Infektionskrankheiten impfte Freyer ein Kalb mit dem gesammelten Inhalt von Varizellen-Bläschen, ohne jedoch an den Impfstellen charakteristische Eruptionen zu erhalten. Dagegen erwies sich das Kalb bei der nach 8 Tagen vorgenommenen Impfung mit Vaccine für diese empfänglich und lieferte eine reiche Ernte an Pockenstoff.

Das negative Resultat der Impfung und das Ausbleiben der Immunisirung gegen die Vaccine, zugleich mit Beobachtungen an Impflingen, welche weder durch Varizellen gegen Vaccine, noch umgekehrt durch Vaccine gegen Varizellen immunisirt werden, veranlasst Freyer für die, in Deutschland auch wohl allgemein angenommene generelle Verschiedenheit von Varizellen einerseits und Variola, bezw. Vaccine andererseits einzutreten. Ders.

Ueber die Nothwendigkeit und die beste Art der Sputum-Desinfektion bei Lungentuberkulose. Von Dr. Martin Kirchner, Stabsarzt. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XII., 3.

Verf. empfiehlt seinen bereits früher beschriebenen, dem Soxhlet'schen nachgebildeten Apparat zur gleichzeitigen Sterilisirung von je 10 Speigläsern. Die Handlichkeit und Billigkeit (25 Mark), vor Allem aber die grosse Zuverlässigkeit, mit der die Tödtung der Tuberkelbazillen erreicht wird, lassen dem Apparat namentlich für Krankenhäuser vorzüglich geeignet erscheinen und kann gegen die Vorzüge desselben der von anderer Seite erhobene Vorwurf des häufigen Springens der Gläser nicht in Betracht kommen, zumal durch zweckmässige Auswahl des Glases und durch geeignete Behandlung, welche zu schroffen Temperaturwechsel verhütet, der Bruch sehr erheblich (bis auf 5 Proz.) herabgesetzt werden kann. Das Prinzip, die Speigläser nicht durch Auswaschen und nicht durch Chemikalien, sondern durch Hitze zu sterilisiren, ist auf jeden Fall das richtige. Ders.

Die wichtigsten Grundsätze für den Betrieb von Wasserwerken mit Sandfiltration, um in Cholerazeiten Infektionsgefahren thunlichst auszuschliessen. Zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

1. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass das zur Entnahme dienende Gewässer (Fluss, See und dergleichen) soviel als möglich vor Verunreinigung durch

menschliche Abgänge geschützt wird; namentlich ist das Anlegen von Fahrzeugen in der Nähe der Entnahmestelle zu verhüten.

2. Da die Sandfilter ein vollkommen keimfreies Wasser nicht liefern, sondern ihre Leistungsfähigkeit im Zurückhalten der Mikroorganismen, auch der Cholerakeime, nur eine beschränkte ist, darf der Anspruch an die Filter nicht über ein bestimmtes Mass hinaus erhöht werden.

3. Die Filtrationsgeschwindigkeit darf **100 Millimeter in der Stunde** nicht überschreiten.

4. In solchen Orten, wo der Wasserverbrauch so hoch ist, dass die hiernach zulässige Filtergeschwindigkeit überschritten wird, muss alsbald für Abhilfe gesorgt werden. Dies geschieht entweder durch Einschränkung des Wasserverbrauchs, in welcher Hinsicht die Einführung von Wassermessern für die einzelnen Häuser zu empfehlen ist oder durch Vergrösserung der Filterfläche bezw. Neuanlage weiterer Sandfilter.

5. Undurchlässig gewordene Filter dürfen nur soweit abgetragen werden, dass eine Sandschicht von mehr als 30 cm Stärke zurückbleibt.

6. Das erste, von einem frisch angelassenen bezw. mit frischer Sandschicht versehenen Filter ablaufende Wasser ist, weil bakterienreich, nicht in den Reinwasserbehälter bezw. in die Leitung einzulassen.

7. Die Leistung der Filter muss täglich durch bakteriologische Untersuchungen überwacht werden. Erscheinen im Filtrat plötzlich grössere Mengen oder ungewohnte Arten von Mikroorganismen, so ist dass Wasser vom Verbrauch auszuschliessen und Abhilfe zu schaffen. Es empfiehlt sich sogar, das Filtrat eines jeden einzelnen Filters gesondert zu untersuchen.

8. Die sorgfältige Beobachtung vorstehender Erfahrungssätze setzt die Gefahr des Uebertritts von Cholerakeimen in das Leitungswasser auf ein möglichst geringes Mass herab, wie dies neuerdings durch das Beispiel von Altona im Vergleich zu Hamburg in grossem Massstab erwiesen worden ist.

Die Heilanstalten des Deutschen Reiches nach den Erhebungen der Jahre 1886, 1887 und 1888. I. Abtheilung: Die allgemeinen Krankenhäuser. Medizinal-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berichterstatter: Regierungsrath Dr. Rahts. Verlag von Julius Springer-Berlin. 1892. (Fortsetzung.)

Diphtherie: Bis zum Jahre 1887 hatte die Häufigkeit der Diphtherie in den allgemeinen Krankenhäusern des Reiches stetig zugenommen, erst im Jahre 1888 wurde eine Abnahme festgestellt und zwar von 21,9 ‰ auf 19,2 ‰ aller Krankheitsfälle. Eine Abnahme war schon 1886 in Berlin, Hamburg, Bayern, Sachsen, Württemberg und von Preussen für Pommern und Brandenburg bemerkbar. Eine Zunahme wurde u. a. in Hannover, Elsass-Lothringen, Braunschweig und Baden beobachtet. — Im Ganzen gingen den allgemeinen Krankenhäusern 39082 Diphtheriefälle zu. Am häufigsten kam die Krankheit nach den Ergebnissen der Heilanstaltsstatistik, wie in den Jahren vorher so auch während der Berichtszeit, in der norddeutschen Tiefebene zwischen Ems und Oder namentlich im Flussgebiet der Elbe zur Beobachtung und zwar wurden die höchsten Erkrankungsziffern einerseits nordöstlich der Elbe in Mecklenburg, Schleswig-Holstein und benachbarten Gebieten, auch in der Mark Brandenburg, vor Allem in Berlin, andererseits westlich der Elbe, in Oldenburg, Hannover, Anhalt und in den sächsischen Ländern festgestellt. Sowohl in Süddeutschland als auch im Osten des Reiches, Posen, Schlesien, Ost- und Westpreussen sind weit weniger Diphtheriefälle den allgemeinen Krankenhäusern zugegangen. Auch Bremen war fortgesetzt weniger betroffen, namentlich im Vergleich zu seinen Nachbargebieten Oldenburg und Hannover.

Von den in den allgemeinen Krankenhäusern des Reiches während der drei Jahre verpflegten 39082 Diphtherie-Kranken starben: 9137 = 23,4 %. Von diesen Todesfällen kamen 2033 auf Berlin, 971 auf das Königreich Sachsen, 767 auf Hamburg. In diesen letzteren drei Gebieten ist die Diphtherie besonders schwer aufgetreten, mehr als $^1/_3$ der Fälle endete tödtlich. Eine hohe Sterblichkeit war ausserdem noch in Elsass-Lothringen und Ostpreussen, eine auffallend niedrige u. a. in Württemberg (4,3 %) und Bayern (9,6 %).

Croup, welcher wahrscheinlich nicht überall streng von der Diphtherie geschieden wird, ist mit 2178 Fällen verzeichnet, von denen 874 (40 %) mit dem Tode endeten.

Im Anschluss an Diphtherie und Croup empfiehlt es sich noch, die Häufigkeit der Mandel- und Rachenentzündung in den allgemeinen Krankenhäusern zu betrachten. Die auffällig niedrige Verhältnissziffer in Bayern, Württemberg und Baden lässt vermuthen, dass in diesen Ländern die Bezeichnung: „Diphtherie" enger gefasst wird; dieses ist um so wahrscheinlicher, als gerade aus diesen Ländern doppelt so viel Fälle von Mandel- und Rachenentzündung in den Heilanstalten behandelt worden sind, als anderswo. — Fasst man das Ergebniss aller dieser Erwägungen zusammen, so kommen wir zu folgendem Schlusse: Selten war sowohl Diphtherie und Croup, wie auch Mandelentzündung im östlichen Preussen (Ostpreussen, Posen, Westpreussen) und in Elsass-Lothringen, häufig im mittleren Deutschland. In Süddeutschland entspricht einem selteneren Auftreten der Diphtherie ein um so häufigeres Vorkommen der „Mandel- und Rachenentzündung".

Puerperalfieber ist am häufigsten, während des Jahres 1886 beobachtet worden. Von den insgesammt zugegangenen 1264 Fällen dieser Krankheit entfielen 501 auf die Krankenhäuser Berlins und der Rheinprovinz. Von je 1000 weiblichen Kranken litten während der drei Berichtsjahre im Deutschen Reiche: 2,2 bezw. 1,8 an Kindbettfieber.

Unterleibstyphus und gastrisches Fieber waren nicht selten. Im Ganzen litten daran 3 % aller behandelten Kranken und schwankte diese Verhältnissziffer zwischen 1,2 im Staate Bremen und 8,7 in Hamburg bezw. 9,0 in Lippe-Detmold. In dem Krankenhause des Fürstenthumes Waldeck ist in den 3 Jahren kein Typhus-Fall vorgekommen. Verhältnissmässig die meisten Fälle von Unterleibstyphus und gastrischem Fieber kamen, abgesehen von einigen wenig besuchten Krankenhäusern, im Staate Hamburg zur Krankenhausbehandlung, dann in Schleswig-Holstein, Pommern, Ostpreussen, Sachsen-Meiningen, Oldenburg und Mecklenburg. Am seltensten waren die betr. Leiden in Bremen, Hessen, Bayern, Berlin und Hessen-Nassau. — Eine stetige Abnahme an typhösen Erkrankungen war in Bayern, Pommern, Oldenburg, Elsass-Lothringen zu verzeichnen. — Die Sterblichkeit der Typhuskranken war niedriger als im vorigen Berichtszeitraume; es starben von 100 männlichen Kranken 11,7, von 100 weiblichen 12,3. Die Fälle von gastrischem Fieber, von denen 1,63 % tödtlich endeten, sind hierbei nicht in Rechnung gezogen.

Flecktyphus. Mit dieser Krankheit gingen im Ganzen 476 männliche, 217 weibliche Personen zu, darunter 62 den Privatanstalten. Von der Gesammtsumme entfielen 230 auf Westpreussen, 108 auf Mecklenburg-Schwerin, 76 auf Schlesien, 67 auf Braunschweig, 62 auf die Provinz Sachsen, 39 auf Posen, 36 auf Ostpreussen und nur 75 auf alle übrigen Theile des Reiches. Am häufigsten war die Krankheit im Jahre 1887. Es starben 137 Personen, also fast 19 % der an Flecktyphus erkrankten Personen.

Rückfallfieber kam nur während des Jahres 1886 in grösserer Verbreitung vor, hauptsächlich im äussersten Osten des Reiches. Im Jahre 1886 gingen 298 Personen mit Rückfallfieber zu, in den Jahren 1887 und 1888 147 Fälle, von welchen 110 auf die Provinz Posen entfielen. Die Letalität war eine geringe, 8 Personen (also 1,8 %) starben.

Epidemische Genickstarre: 410 männliche und 217 weibliche Kranke wurden aufgenommen. Von der Gesammtzahl kamen 128 auf Schlesien, 109 auf Bayern, 82 auf Berlin. Im Jahre 1888 war die Krankheit seltener als in den Vorjahren. Von 100 abgelaufenen Fällen von Genickstarre haben 40 mit dem Tode geendet; im Ganzen starben 176 männliche und 74 weibliche Personen.

Hitzschlag führte 298 Mal zur Aufnahme in ein Krankenhaus, darunter sind 54 weibliche Personen. In Süddeutschland scheint Hitzschlag häufiger zu sein, doch trat der Hitzschlag hier anscheinend leicht auf, da z. B. in Bayern nur 3, in Württemberg 0 Fälle zum Tode geführt haben. Im ganzen Reiche sind 26 Personen (4 weibliche) in den Krankenhäusern am Hitzschlag gestorben, darunter 13 im Jahre 1886.

Wechselfieber ist von Jahr zu Jahr weniger beobachtet worden, kaum 3 von je 1000 Krankheitsfällen betrafen das Wechselfieber. Wie früher waren die am meisten betroffenen Gebiete: die Flussgebiete der Weichsel, Oder und deren grosse Nebenflüsse, sowie einzelne Gebiete am Nordseestrande und an der Ostsee (Haffgegenden). — Die Letalität war 0,66 %.

Ruhr war bei 785 männlichen und 337 weiblichen Patienten konstatirt

worden, von denen 152 (13,5%) starben. Am häufigsten waren Ruhrfälle in Schlesien, Berlin und Posen; die meisten im Jahre 1886.

Asiatische Cholera: Je ein vereinzelter Fall ist 1886 aus einem schlesischen Krankenhaus und 1887 aus einer Anstalt Württembergs gemeldet; der erstere endete tödtlich.

Brechdurchfall und Kinderdiarrhoe. 2122 Fälle von Brechdurchfall und 2091 von Kinderdiarrhoe sind vorgekommen mit 592 bezw. 899 Todesfällen. Die höchste Kindersterblichkeit war im Jahre 1886; etwa ²/₃ der Erkrankungen an Brechdurchfall entfiel auf das männliche Geschlecht. Hauptsächlich kam der Brechdurchfall in den Krankenhäusern Berlins (576), Schlesiens (331) und Bayerns (356) zur Behandlung. — Mehr als 80% der an Diarrhoe erkrankten Kinder und ca. 76% der Todesfälle entfielen auf das Königreich Preussen und hier wiederum die meisten — 706 Erkrankungen und 366 Todesfälle — auf die Stadt Berlin.

Das Katarrhfieber oder die (nicht epidemische) Grippe ist 4032 Mal zur Behandlung gekommen und zwar von Jahr zu Jahr in zunehmender Häufigkeit. Zum Tode führte sie in 10 vereinzelten Fällen. Am häufigsten war Katarrhfieber in den Krankenhäusern der Mark Brandenburg.

Rheumatisches Fieber bezw. fieberhafte Erkrankungen an Muskelrheumatismus; 9126 Fälle sind in Zugang gekommen, von denen 28 tödtlich verliefen. Weitaus die meisten derartigen Erkrankungen finden sich in den Krankenhäusern der süddeutschen Staaten; dort sind 60,8% aller Fälle mit rheumatischem Fieber beobachtet worden.

Akuter Gelenkrheumatismus: Diese Krankheitsform, die wegen ihrer nachtheiligen Folgen, namentlich in Bezug auf die Erwerbsfähigkeit besonders gefürchtet ist, und die verwandte Gicht zeigten hinsichtlich der Häufigkeit ihres Vorkommens gewisse von Jahr zu Jahr gleichbleibende bemerkenswerthe Unterschiede. Es lassen die Unterschiede im Vorkommen der Vermuthung Raum, dass die Empfänglichkeit der Bevölkerung für diese Krankheiten von örtlichen Einflüssen bezw. Lebensgewohnheiten abhängig ist. Es gehen nämlich den Heilanstalten Süddeutschlands verhältnissmässig mehr Krankheitsfälle zu, als denen Norddeutschlands; eine Ausnahme bilden in Norddeutschland das Königreich Sachsen und Bremen. Die niedrigsten Ziffern fanden sich in Schleswig-Holstein (4,7), Schlesien (6,0), Hannover (7,2), Posen (7,6), Westfalen (8,2), Ostpreussen (9,4). — Die Gicht allein kam am meisten in den bayerischen Heilanstalten vor, woselbst genau die Hälfte aller im Deutschen Reiche bei männlichen Personen beobachteten Fälle behandelt worden ist. Tödtlich endete die Gicht bei 125 weiblichen und 49 männlichen Personen, d. h. in 8 bezw. 2% der abgelaufenen Fälle. — Der akute Gelenkrheumatismus war fast überall häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte; im Ganzen sind 18455 männliche und 12517 weibliche Personen daran behandelt worden. Nur 0,75% der Gesammtzahl endeten mit dem Tode; doch dürfte die eigentliche Sterbeziffer höher sein, da in vielen Fällen der Tod einer der Folgekrankheiten zur Last gelegt worden ist.

Blutarmuth ist vorwiegend beim weiblichen Geschlechte zur Beobachtung gekommen; die meisten waren Fälle von „Bleichsucht“, während nur wenige Fälle und zwar die tödtlich verlaufenen der „perniziösen Anaemie“ angehörten. Blutarmuth als Krankheit führten am häufigsten in Württemberg, Bayern und Baden zur Aufnahme in ein Krankenhaus, viel seltener im Königreich Preussen; hier war das Leiden in den Krankenhäusern Schlesiens am häufigsten, in denen Posens und Ostpreussens am seltensten. Im Laufe der Berichtszeit und gegenüber den Vorjahren ist das Leiden in den allgemeinen Krankenhäusern von Jahr zu Jahr häufiger geworden.

Leukaemie kam im Ganzen 608 Mal in Zugang und verlief 159 Mal tödtlich.

Pyaemie kam 1918 Mal — Jahr für Jahr in ziemlich gleicher Zahl — zur Beobachtung und führte in 79% zum Tode. Verhältnissmässig häufig zeigte sie sich in Mecklenburg-Schwerin.

Hospitalbrand kam 15 Mal ganz vereinzelt vor und veranlasste 7 Mal den Tod der Befallenen.

Wuthkrankheit: 4 Fälle wurden im Königreich Sachsen, 2 in Ostpreussen, je einer in Hamburg und Hessen-Nassau beobachtet. Sämmtliche 8 Fälle verliefen tödtlich.

Milzbrand: 85 männliche und 23 weibliche Kranke, von denen 70 auf das Königreich Preussen entfielen. Die Sterblichkeitsziffer betrug 22 = 26 %.

Rotzkrankheit kam im Ganzen bei 5 Personen vor, Todesfälle sind nicht zu verzeichnen.

Trichinose wurde bei 174 Personen festgestellt; mehr als die Hälfte sämmtlicher Krankheits- und fast $^3/_4$ sämmtlicher Todesfälle entfallen auf die Hamburger Heilanstalten. Im Königreich Preussen war Westpreussen mit 20 Fällen am stärksten betroffen, ein Todesfall ist hier jedoch nicht vorgekommen.

Andere thierische Parasiten (ausschliesslich Krätze) wurden in 6063 Fällen diagnostizirt, am häufigsten in Württemberg, Baden und Bayern. Die Zahl der Erkrankungen hat stetig abgenommen. Nimmt man an, dass vorzugsweise Bandwurmleiden unter dieser Krankheitsnummer eingetragen sind, so sind dieselben in den eben genannten Ländern des Deutschen Reiches am meisten verbreitet gewesen. Der Tod wurde durch diese Krankheitsform 43 Mal (0,7 % der Fälle) bedingt.

Tuberkulose und Lungenschwindsucht müssen zusammengefasst werden, da eine Trennung dieser beiden Begriffe nicht überall und nicht immer nach gleichen Gesichtspunkten durchgeführt worden ist. Im Ganzen litten rund 40 von je 1000 Krankenhausinsassen an dieser Krankheit, und zwar 43,2 von je 1000 männlichen und etwa 34,3 von je 1000 weiblichen Kranken. Das Leiden führte in fast der Hälfte (48,5 %) der behandelten Fälle zum Tode, es starben daran 36921 Personen, d. h. weit mehr als an irgend einem andern Leiden. Von je 100 Todesfällen in den allgemeinen Krankenhäusern waren 24,5 durch Tuberkulose veranlasst. Die Verbreitung der Krankheit nahm im Allgemeinen wieder mit der Dichtigkeit der Bevölkerung zu. Der relativ stärkste Zugang, mehr als 52 auf je 1000 Krankheitsfälle, wurde einerseits in Berlin und Hamburg, andererseits auch in dem dichtbevölkerten Königreich Sachsen beobachtet; die wenigsten derartigen Kranken kamen in den beiden Grossherzogthümern Mecklenburg in Zugang, wo auch auf den qkm. die wenigsten Einwohner kommen. — Innerhalb Preussens war der geringste Zugang in Ostpreussen (26,7 ‰), der stärkste in Rheinprovinz und Westfalen. Eine ausnahmsweise hohe Ziffer (53,8) findet sich für Tuberkulose im Grossherzogthum Oldenburg.

Skrophulose ist als besondere Krankheitsform am häufigsten in den Krankenhäusern der westlichen Provinzen des Preussischen Staates einschliesslich Hannover vorgekommen. Im Laufe der Berichtszeit ist die Krankheit von Jahr zu Jahr seltener geworden; fast überall war sie häufiger beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte.

Rhachitis und Osteomalacie: Mit diesen Krankheiten gingen 3392 Personen zu und zwar etwas mehr weibliche als männliche. Die Zahl der Todesfälle belief sich auf 259 = 7,7 % der abgelaufenen Krankheitsfälle.

Zuckerkrankheit: 793 männliche, 275 weibliche Kranke, 22,5 % Todesfälle.

Skorbut: 380 männliche, 116 weibliche Personen. Das Leiden war am häufigsten in den zum Theil von Seeschiffern besuchten Krankenhäusern zu Hamburg und Bremen. Im Ganzen 51 Todesfälle.

Bösartige Neubildungen gehen seit dem Jahre 1883 den allgemeinen Krankenhäusern in stetig zunehmender Häufigkeit zu. Von 1883—1888 ist die Zahl derartiger Krankheitsfälle um ca 44 % gewachsen; in der Berichtszeit endeten 26,5 % der Erkrankungen im Krankenhause mit dem Tode. Von je 1000 Krankheitsfällen entfielen auf bösartige Neubildungen, bei weiblichen Personen 35,3, bei männlichen 12,7.

Venerische Krankheiten: Hierunter werden zusammengefasst: Gonorrhoë, primäre Syphilis und konstitutionelle Syphilis. Nicht weniger als 44744 männliche und 40954 weibliche Personen waren während der Berichtszeit an diesen Krankheiten behandelt worden. Auf je 1000 Krankheitsfälle kamen in sämmtlichen allgemeinen Krankenhäusern bei männlichen Personen etwa 37, bei weiblichen Personen etwa 62 Fälle von venerischen Leiden. Auf die konstitutionelle Syphilis entfielen überhaupt 11854 bezw. 14491 und auf die Gonorrhoë 18639 bezw. 13471 Fälle. — Das Verhältniss zwischen konstitutioneller Syphilis und den andern beiden Krankheitsformen unterlag in den einzelnen Gebietstheilen nicht unerheblichen Schwankungen. So kamen auf je 100 Fälle von venerischen Leiden in Braunschweig 21, in Preussen kamen 25, in Württemberg und Berlin 32, in Bayern 38,7, im Königreich Sachsen 45,7, in den kleineren mitteldeutschen

Staaten 55 Fälle von konstitutioneller Syphilis. Im Verhältniss zur Gesammtzahl der Krankheitsfälle in den allgemeinen Krankenhäusern war die Zahl der venerischen Krankheiten am beträchtlichsten in Hamburg (91,4 $^0/_{00}$) und Berlin (82,8), Lübeck (77,7), dann Braunschweig (77,3), Elsass-Lothringen (72,1), Königreich Sachsen (67,5), Ostpreussen (66,5), am geringsten in Westfalen (9,4), Oldenburg (12,0), Mecklenburg-Strelitz (15,9). Die Ausnahmestellung, welche nach Vorstehendem Westfalen und Oldenburg einnehmen, wird zum Theil dadurch erklärt, dass hier die Zahl der öffentlichen Anstalten, denen solche Kranke hauptsächlich zugehen, im Vergleich zu den Privatanstalten gering ist.

Mit Gonorrhoë und primärer Syphilis kamen im Allgemeinen mehr männliche als weibliche Personen in Behandlung; an konstitutioneller Syphilis sind dagegen meistens mehr weibliche als männliche Personen behandelt worden. Die Gesammtzahl der Krankheitsfälle ist in den ersten beiden Jahren ziemlich gleich gewesen; sie hat sich aber im letzten Berichtsjahre plötzlich erhöht und zwar im Königreich Preussen um 1835 Kranke.

C h r o n i s c h e r A l k o h o l i s m u s und S ä u f e r w a h n s i n n ist in den allgemeinen Krankenhäusern während des Berichtszeitraumes häufiger als in den 3 Jahren vorher zur Behandlung gekommen und zwar 32 833 männliche und 1934 weibliche Kranke; es sind im letzten Zeitraume (1886—1888) 8408 oder jährlich 2800 Personen m e h r als in demselben Zeitabschnitte vorher mit Alkoholismus zugegangen. Auf je 1000 Krankheitsfälle bei männlichen Personen kamen damals 22,5, jetzt 27,0 Fälle von Alkoholismus. Es besteht somit kein Zweifel, dass das Leiden unter derjenigen Bevölkerungsklasse zugenommen hat, welche die Krankenhäuser vorwiegend aufsucht. Indessen liefern die in den allgemeinen Krankenhäusern gewonnenen Zahlen kein vollständiges Bild über das wirkliche Vorkommen der Krankheit, weil grundsätzlich nur eine Krankheit eingetragen wird und der Alkoholismus die Ursache für viele Leiden abgiebt, die bei der Aufnahme mehr in den Vordergrund treten. — Die meisten Fälle von chronischem Alkoholismus, mehr als 50 pro mille aller Krankheitsfälle, sind bei männlichen Personen beobachtet in Brandenburg (ausschliesslich Berlin), Posen, Pommern, Westpreussen, Schleswig-Holstein, Hamburg; die wenigsten in Bayern, Baden, Württemberg, Elsass-Lothringen. Die dreijährige Berichtsperiode lässt gegenüber der unmittelbar vorausgegangenen Periode nicht nur im Ganzen, sondern auch in den einzelnen Gebieten fast überall eine erhebliche Z u n a h m e der Fälle von Alkoholismus erkennen. — Die Sterblichkeitsziffer der an Alkoholismus behandelten Personen war im Durchschnitt 4,6 % unter den weiblichen Kranken, deren Zahl weitaus geringer ist, war die Sterblichkeit etwas höher, etwa 6,8 %.

A n d e r e c h r o n i s c h e V e r g i f t u n g e n kamen bei 4649 männlichen und 446 weiblichen Personen zur Behandlung, im Ganzen 2,7 $^0/_{00}$ der in Zugang gestellten Personen. Mehr als die Hälfte der Fälle entfiel auf die Krankenhäuser Berlins, Schlesiens, der Provinz Sachsen und der Rheinprovinz und ist anzunehmen, dass die in den letzteren Provinzen besonders entwickelte Bergwerks- und Hüttenindustrie mit der hohen Zahl der chronischen Vergiftungsfälle in Verbindung steht, insofern es sich hierbei um chronische Metallvergiftungen gehandelt hat. 93 Todesfälle = 1,8 %.

A l l g e m e i n e E n t k r ä f t u n g: 5333 Fälle kamen in Zugang, verhältnissmässig öfter in Privatanstalten als in öffentlichen Anstalten. 16 % der Fälle starben.

Fasst man die Gesammtzahl der Infektions- und allgemeinen Krankheiten zusammen, so ergiebt sich, dass mehr als der fünfte Theil (22,3 %) aller abgelaufenen Krankheitsfälle auf diese Gruppe entfällt. Rechnet man den heutigen Anschauungen gemäss auch die Lungenschwindsucht zu den Infektionskrankheiten, so hat der vierte Theil (25,8 %) aller Krankenhausinsassen an Infektions- und allgemeinen Krankheiten gelitten. Von allen in den Krankenhäusern vorgekommenen Todesfällen waren bei männlichen Personen 48,5 %, bei weiblichen 48,8 % durch Krankheiten dieser Gruppe, einschliesslich Lungenschwindsucht, verursacht.

III. Krankheiten des Nervensystems.

Hierzu gehören insbesondere Geisteskrankheiten, Hirn- und Hirnhautentzündung, Hirnschlagfluss, Epilepsie und Rückenmarkskrankheiten. Während der drei Berichtsjahre sind 104 018 Patienten behandelt worden, von denen 98 181 neu

in Zugang gekommen sind. Die Krankheiten des Nervensystems kommen immer häufiger zur Behandlung; denn von je 1000 Krankheitsfällen entfielen seit 1882 auf diese Gruppe nacheinander: 46,8 — 48,4 — 49,3 — 50,8 — 51,3 — 53,0 — 52,6.

Geisteskrankheiten: Trotzdem für die Internirung geisteskranker Personen überall Irren-, Heil- und Pflegeanstalten zur Verfügung stehen, ist doch eine grosse Zahl von Geisteskranken in den allgemeinen Krankenhäusern behandelt worden und zwar entfiel 1,07 % der Gesammtkrankenzahl auf Geisteskranke. Es gingen den Anstalten 6538 — 6743 — 6893 Patienten zu. Fast überall war die Zahl der männlichen Kranken überwiegend, die Sterblichkeit unter den Geisteskranken betrug kaum 4,8 %.

Hirn- und Hirnhautentzündung: 3062 männliche und 1523 weibliche Kranke gingen zu, der Tod erfolgte in 65 % der Fälle. — Mit Apoplexia cerebri wurden 4693 männliche und 3896 weibliche Kranke aufgenommen, von denen 4372 starben. — Von 6544 „anderen Krankheiten des Gehirns" endeten 1457 mit dem Tode.

Epilepsie: 10381 Kranke, darunter 3361 weibliche; von je 1000 Kranken 5,2 Fälle von Epilepsie. Am häufigsten war das Leiden in den Krankenhäusern Berlins (bei 9,5 ‰ der abgelaufenen Fälle), Westfalens (8,9), Brandenburgs (7,9), Ostpreussens (7,2).

Eklampsie: 1134 Kranke, darunter 601 männliche; es hat sich also weniger um Eklampsie der Wöchnerinnen als um Eklampsie der Kinder gehandelt. Es starben 14 %, das Leiden hat von Jahr zu Jahr abgenommen.

Trismus und Tetanus war eine verhältnissmässig seltene Krankheitsform. Von 559 derartigen Kranken entfielen 81 auf Bayern, 53 auf Berlin, 89 auf Schlesien u. s. w. Das Leiden ist noch seltener als in den früheren Jahren gewesen. Letalitätsziffer bei männlichen 67 %, bei weiblichen 50 %.

Chorea: 1548 Kranke, darunter 1032 weibliche Personen. Mehr als 1/8 der Gesammtzahl sind aus Berlin gemeldet.

Rückenmarksleiden: 7209 Patienten, darunter 5016 männlichen Geschlechts und 1248 Todesfälle. Verhältnissmässig häufig beobachtet in Elsass-Lothringen, Hessen, Sachsen-Weimar und Sachsen-Meiningen.

„Andere Krankheiten des Nervensystems", hierbei war namentlich das weibliche Geschlecht vertreten; von 1000 männlichen Kranken litten etwa 16, von 1000 weiblichen fast 27 an diesen Krankheiten, zu welcher wohl auch die Hysterie gerechnet werden darf. (Schluss folgt.)

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Tagesnachrichten.

Die von den politischen Blättern vor Kurzem gebrachten Mittheilungen über eine **anderweitige Organisation des Kaiserlichen Gesundheitsamtes** (Loslösung desselben von dem Reichsamt des Innern und unmittelbare Unterstellung unter den Reichskanzler sowie Ausdehnung der verwaltungsmässigen Befugnisse) scheinen zuverlässigen Nachrichten zu Folge auf einem Irrthum zu beruhen. Die zur Zeit in dieser Hinsicht schwebenden Verhandlungen betreffen lediglich eine anderweite räumliche Unterbringung des Gesundheitsamtes, da die Räume des gegenwärtigen Dienstgebäudes sich den stetig wachsenden Anforderungen gegenüber als absolut unzulänglich erwiesen haben, so dass schon wiederholt Räumlichkeiten zugemiethet werden mussten. Voraussichtlich wird sich schon der nächste Reichstag mit einer Vorlage betreffs Erwerbs eines Bauplatzes zu beschäftigen haben.

Cholera. Die in der letzten Nummer der Zeitschrift ausgesprochene Erwartung, dass die Epidemie in Hamburg sehr bald vollständig erlöschen werde, scheint thatsächlich in Erfüllung zu gehen; denn die Zahl der Erkrankungen hat von Tag zu Tag immer mehr abgenommen. Nach den Mittheilungen des statistischen Bureaus in Hamburg, das die bisherige Ziffer einer nochmaligen genaueren Revision unterzogen hat, betrug die Zahl der

	Erkrankten:	Verstorbenen:		Erkrankten:	Verstorbenen:
bis zum 20. August	85	36	am 22. August	200	70
am 21. „	83	22	„ 23. „	272	111

			Erkrankten:	Verstorbenen:				Erkrankten:	Verstorbenen:
am	24.	August	365	114	am	17.	Septbr.	338	117
„	25.	„	671	192	„	18.	„	222	110
„	26.	„	995	317	„	19.	„	233	110
„	27.	„	1102	455	„	20.	„	217	87
„	28.	„	1028	428	„	21.	„	198	79
„	29.	„	980	393	„	22.	„	171	55
„	30.	„	1081	484	„	23.	„	158	67
„	31.	„	857	395	„	24.	„	126	38
„	1.	Septbr.	842	394	„	25.	„	95	39
„	2.	„	810	479	„	26.	„	78	33
„	3.	„	780	440	„	27.	„	82	42
„	4.	„	679	293	„	28.	„	74	23
„	5.	„	580	281	„	29.	„	49	20
„	6.	„	490	258	„	30.	„	53	15
„	7.	„	422	225	„	1.	Oktbr.	41	23
„	8.	„	350	157	„	2.	„	26	12
„	9.	„	402	155	„	3.	„	43	9
„	10.	„	439	178	„	4.	„	30	11
„	11.	„	354	150	„	5.	„	21	8
„	12.	„	384	142	„	6.	„	24	4
„	13.	„	293	129	„	7.	„	12	2
„	14.	„	314	103	„	8.	„	14	5
„	15.	„	314	141	„	9.	„	21	4
„	16.	„	397	141	„	10.	„	7	5
							Zusammen:	17 871	7572 = 42,3 %.

Nach Wochen zusammengestellt betrug die Zahl der

				Erkrankungen.	Todesfälle.
in der	ersten	Woche	vom 14.—20. August	85	36
„	zweiten	„	„ 21.—27. „	3688	1281
„	dritten	„	„ 28. Aug. bis 3. Sept.	6378	3013
„	vierten	„	„ 4.—10. Septbr.	3362	1547
„	fünften	„	„ 11.—17. „	2394	923
„	sechsten	„	„ 18.—24. „	1325	546
„	siebenten	„	„ 25. Sept. bis 1. Oktbr.	472	195
„	achten	„	„ 2.—8. Oktober	170	51

Von den bis zum 17. September verstorbenen 7112 Personen standen

im Alter bis 1 Jahr:	438
über 1 bis 5 Jahren:	724
„ 5 „ 15 „	578
„ 15 „ 25 „	1051
„ 25 „ 50 „	2801
„ 50 „ 70 „	1233
„ 70 „	287

In Altona sind vom 28. September bis 10. Oktober nur noch 52 Personen an der Cholera erkrankt und 44 gestorben, so dass die Gesammtziffer seit dem Ausbruch der Epidemie auf 616 Erkrankungen mit 310 = 50 % Todesfällen beträgt. Seit Anfang Oktober sind täglich nur noch 1—2 Erkrankungen vorgekommen.

Ueber die sonstige Verbreitung der Cholera im Deutschen Reiche giebt die nachstehende, nach den Mittheilungen des Reichsgesundheitsamtes aufgestellte Uebersicht Aufschluss. Demnach sind bis zum 1. Oktober

	erkrankt	gestorben
in Berlin	33	15
im Reg.-Bez. Potsdam	77	45
„ Frankfurt a. O.	6	3
„ Stettin	95	62
Uebertrag	211	125

		erkrankt	gestorben
	Uebertrag	211	125
im Regierungs-Bez.	Stralsund	2	2
„	Köslin	3	2
„	Posen	1	1
„	Bromberg	2	1
„	Oppeln	3	1
„	Magdeburg	23	15
„	Schleswig (incl. Altona)	1001	520
„	Hannover	6	1
„	Hildesheim	6	3
„	Lüneburg	234	117
„	Stade	142	85
„	Aurich	1	—
„	Osnabrück	1	1
„	Minden	1	—
„	Düsseldorf	3	2
„	Koblenz	12	6
im Königreich	Preussen	1652	882
„	Sachsen	1	1
im Grossherzogthum	Mecklenburg-Schwerin	83	46
„	„ -Strelitz	12	6
„	Oldenburg	3	3
„	Sachsen-Weimar	1	—
im Herzogthum	Braunschweig	1	1
„	Sachsen-Altenburg	1	1
in der freien Stadt	Bremen	7	5
„	Lübeck	5	2
im Deutschen Reich	(ausser Hamburg)	1768	947

Das Auftreten der Cholera in den Stromgebieten der Weichsel und des Rheins (Duisburg u. s. w.) hat Veranlassung gegeben, auch für die Gesundheitspflege im Stromgebiete dieser Flüsse Reichskommissare zu ernennen und zwar den Oberpräsidenten von Gossler zu Danzig für die Weichsel und den Landrath Gescher für den Rhein mit dem Amtssitz in Koblenz. Amtliche Kontrolstationen für den Rhein sind in Emmerich, Ruhrort, Duisburg, Düsseldorf, Köln, Koblenz, St. Goar und Mainz errichtet, für die Weichsel in Schilno, Brahmünde, Kulm, Graudenz, Kurzebruck, Pieckel, Dirschau, Käsemark, Gross-Plehnendorf, Danzig, untere Nogat und Tiegenhof. Für den Elbstrom ist ferner noch eine X. Ueberweisungsstation in Wittenberg eingerichtet, für die Oder je eine Station in Schwedt, Küstrin, Frankfurt a. O., Fürstenberg und Landsberg, sowie eine Warthe-Kontrolstation und eine Nebenkontrolstation am Ueckerkanal.

In Frankreich tritt die Cholera nur noch vereinzelt auf; dagegen scheint sie in den Niederlanden und in Belgien eine grössere Ausbreitung zu nehmen: in Rotterdam sind z. B. im September 98 Personen gestorben, in Antwerpen 220 erkrankt und 79 gestorben. Die Einschleppung der Seuche hat hier von Frankreich aus (Havre und Paris) stattgefunden. Um eine weitere Verschleppung der Seuche nach Deutschland zu verhüten, ist durch ministerieller Anordnung (s. Beilage S. 147) die Durch-Einfuhr von Leib- und Bettwäsche, gebrauchten Kleidungsstücken u. s. w. aus den Niederlanden verboten worden. In Russland hat die Cholera in den früher verseuchten Gouvernements erheblich an Ausbreitung nachgelassen, dagegen ist sie immer weiter nach Westen vorgedrungen und sind jetzt auch die Gouvernements Bessarabien, Mohilew, Grodno, Pskow, Kielce verseucht. Die Gesammtzahl der bis zum 5. Oktober im russischen Reiche gestorbenen Personen beträgt nach den amtlichen Ermittelungen 250 000.

In Galizien (Krakau u. s. w.) sind die Cholera-Erkrankungen bisher vereinzelt geblieben; dagegen scheint die Seuche in Pest eine grössere Ausbreitung zu nehmen, denn die Zahl der Erkrankungen betrug vom 29. Septbr. bis 4. Oktober: 104 mit 36 Todesfällen, am 5. Oktober: 40 mit 17 Todesfällen, am 6. Oktober: 51 mit 19 Todesfällen, am 7. Oktober: 36 mit 13 Todesfällen; zusammen 236 Erkrankungen mit 85 Todesfällen. Von Pest aus scheint die Cholera bereits nach Szegedin verschleppt zu sein.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.
Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.
und
Dr. WILH. SANDER, Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 21. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 1. Novbr.

Die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere und die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs.

Vom Geh. San.-Rath Dr. Müller, Kreisphysikus in Minden.

(Fortsetzung.)

Was zunächst die Fütterungsversuche anbelangt, so wurden diese ausgeführt bei Thieren mit dem Muskelfleische, den tuberkelhaltigen Organen und der Milch tuberkulöser Thiere. Es soll nicht bestritten werden, dass die Zahl der negativen Erfolge die der positiven übertreffen mag. Beweist aber **ein** positiver Erfolg nicht weit mehr als eine Menge negativer? Ferner sind von der Kritik eine Menge der negativen Versuche zurückzuweisen. Sollen diese Versuche irgend welche Beweiskraft haben, dann ist zu verlangen, dass zu den Versuchsthieren nur solche ausgewählt werden, welche der Tuberkulose eben so leicht zugänglich sind wie der Mensch, aber nicht solche, die als immun sich bewährt haben, wie Hunde, Katzen, Vögel, Ratten etc. Galtier's Fütterungsversuche mit rohem Fleisch tuberkulöser Thiere bei Hunden und Katzen[1]) dürften daher wenig beweisend sein. Es ist weiterhin bei der Würdigung der negativ ausgefallenen Experimente zu bedenken, dass dieselben nicht nach ein und derselben Methode ausgeführt worden sind. Viele Forscher haben ganz vergessen, in ihren Berichten anzugeben, wie lange sie die Versuchsthiere und mit wie viel Fleisch sie dieselben gefüttert haben und in welchem Grade der Tuberkulose das Schlachtthier, dem das zu Fütterungen bestimmte Fleisch entnommen wurde, sich befand. Meistens ist zu diesen Versuchen tuberkelknotenfreies Fleisch tuberkulöser Thiere benutzt worden. Sehr häufig ist verschwiegen, wie alt das Fütterungs-Fleisch gewesen. Verfüttert man aber abgeschwächte

[1]) Journ. de méd. véterinaire et de zoolog. 1891 Nr. 1.

Bazillen, das heisst solche, die z. B. durch Fäulniss des Fleisches [1]) in ihrer pathogenen Wirkung abgeschwächt sind, dann wird die Infektion des Versuchsthieres entweder ganz ausbleiben oder es überschreitet doch dieselbe nicht das Gebiet der nächstgelegenen Lymphdrüsen. Wesentlich entscheidend für den Erfolg des Fütterungsexperimentes ist selbstverständlich die im Fleische enthaltene Bazillenmenge. Durch die unter Bollinger's Leitung ausgeführten Versuche Gebhard's (Virchow, Archiv, Bd. 112, p. 127), sowie durch Wyssokowitsch's Untersuchungen (Vortrag in der III. Sektion des internationalen Kongresses; Münchener med. Wochenschrift Nr. 41) ist festgestellt, dass der Infektionsprozess um so sicherer und um so schneller verläuft, je zahlreicher die eingeführten Bazillen waren.

Bei der Injektion mit ausgepresstem Fleischsaft tuberkulöser Thiere hat sich herausgestellt, dass die Organe, welche künstlich in einen Entzündungszustand versetzt worden waren, (Kastner wandte zu diesem Zwecke Ammoniak an), viel schneller und sicherer Tuberkelbazillen aufnehmen, als normal beschaffene Organe. Gleiches wird auch bei den Fütterungsversuchen sich höchstwahrscheinlich herausstellen [2]). Bei einem künstlich geschaffenen Krankheitszustande des Magens, namentlich bei Veränderung des Magensaftes, wird leichter eine Infektion erfolgen. Mit ziemlicher Gewissheit lässt sich ferner behaupten, dass eine grosse Zahl der negativ ausgefallenen Fütterungsversuche ein positives Resultat ergeben haben würde, wenn man die Versuchsthiere länger hätte leben lassen und sie statt mehrere Wochen, erst mehrere Monate nach dem gemachten Versuch getödtet und untersucht hätte.

„Die Perlsuchtbazillen", sagt Baumgarten, „wachsen immer relativ langsam, was aus dem ausserordentlich chronischen Verlaufe der spontanen Erkrankung und dem ebenfalls verhältnissmässig, d. h. im Vergleich zu der durch Impftuberkelbazillen hervorgebrachten Tuberkulose schleppenden Gang der Fütterungs-Perlsucht hervorgeht."

Gerlach giebt an [3]), von 38 Versuchsthieren, die mit rohen Tuberkelmassen von tuberkulösen Rindern gefüttert waren, wurden 35 mehr oder weniger, meist aber in höherem Grade tuberkulös befunden. In einer 2. Versuchsgruppe wurden mit rohen Tuberkeln von Menschen gefüttert 2 Kaninchen und 2 Schweine. Erstere blieben gesund, letztere wurden infizirt. Alsdann erhielten [4])

---

[1]) Fischer (Arch. f. experim. Path. u. Pharmacie Bd. 20) fand bei seinen Fütterungsversuchen, dass faulende Tuberkelmasse nur bei wenigen der gefütterten Thiere Spuren von Tuberkulose im Darm zeigte; die mit der faulenden Tuberkelflüssigkeit injizirten Thiere blieben sogar gesund.

[2]) Nach Johne (Bericht über das Vet.-Wesen in Sachsen 1884) eröffnen verschluckte Hüttenrauchbestandtheile durch mechan. Verletzung der Schleimhaut des tractus intestinalis Eingangspforten für die Bazillen. In einem Falle war auf diese Weise Tuberkulose des Magens entstanden durch Eindringen der in dem verschluckten Kaverneninhalte vorhandenen Bazillen.

[3]) Die Fleischkost der Menschen. Berlin 1875, S. 45.

[4]) Orth, (Experimentelle Untersuchungen über Fütterungstuberkulose. Virchow's Archiv, Bd. 76, 1880) fütterte mit perlsüchtigem Material vom Rinde Kaninchen. Von 15 Kaninchen erkrankten 9 an Tuberkulose.

Nach R. Koch (Mittheilungen des Reichsgesundheitsamtes, II. Band) hatten die mit tuberkelkulturhaltigem Material ausgeführten Infektionsversuche ausnahmslos Erfolg.

4 Kaninchen von einer sehr tuberkulösen Schweinelunge. Alle zeigten bei der Obduktion Tuberkeln.

In der 3. Gruppe wurden mit rohem Fleische von tuberkulösen Rindern gefüttert 10 Ferkel, 17 Kaninchen und 4 Hunde. Auch hier zeigten, wie bei früheren Versuchen die Hunde keine Infektion.

„Die Hunde“, sagt Gerlach l. c., p. 46, „kommen nicht weiter in Betracht, bei ihnen ist noch keine Infektion gelungen; sie sind als immun zu betrachten.“ Von den Kaninchen erkrankten 2 tuberkulös, von den 10 Ferkeln 6. „Zur Infektion mit Fleisch gehörten immer grössere Quantitäten, weshalb denn auch die Infektionen bei den Kaninchen in diesen Versuchen selten gelingen.“ „Nach dem Füttern der Tuberkelmaterie erkrankt zunächst die Schleimhaut mit dem eingelagerten Drüsenapparate in der Maul- und Rachenhöhle und im Verdauungskanale, namentlich im Dünndarm, demnächst die entsprechenden Hals- und Gekrösdrüsen, dann vergeht immer erst einige Zeit — nach intensiver Infektion nur einige Wochen, nach schwacher Infektion bis einige Monate —, bevor die erkrankten Drüsen der Ausgang zur weiteren Infektion werden und so kommt es immer erst später zu artifiziellen Tuberkeln in den Lungen, wie auch in anderen Organen.“

Förster in Amsterstam[1]) hat mit fein gehacktem Fleisch tuberkulöser Rinder in 7 Versuchsreihen drei Mal positiven Erfolg erzielt.

In ähnlicher Weise wie Gerlach berichten auch andere Forscher über die Infektion vom Darmkanale aus. Cornil[2]), Cornet[3]), Debroklonski[4]), Herxheimer und Baumgarten[5]) stellten fest, dass die Bazillen die Schleimhaut passiren, ohne dass man an ihr oder an dem Epithel irgend welche Veränderungen auffinden kann. Nach Debroklonski findet man die Bazillen schon nach kurzer Zeit im Stroma der Zotten, dann sehr bald in den Follikeln, schon vom 4. Tage ab in den Mesenterialdrüsen und vom 15. Tage ab in der Leber. Auch Baumgarten giebt an, dass nach Fütterungsversuchen entstandene Darmtuberkulose ihren Anfang stets in den lymphatischen Follikeln der Darmwand nimmt. Aus den Darmfollikeln gelangen die Bazillen mit dem Chylusstrome in die Mesenterialdrüsen, von dort zum Theil mit dem Pfortaderstrome direkt in die Leber, zum Theil in das Stromgebiet der oberen Hohlvene. Bei der durch Verfütterung von reichlichen Mengen vollvirulenter Tuberkelbazillen erzeugten Darmtuberkulose kommt es zu verhältnissmässig rascher Verkäsung und Schmelzung, so dass schon in 10—12 Wochen deutliche frische tuberkulöse Geschwüre in mehr oder weniger grosser Zahl und Ausdehnung zu beobachten sind. Wesener[6]) meint, bei normalem Magensaft und längerer Einwirkung desselben würden die ausgebildeten Stäbchen vernichtet und nur die Sporen gelangten in den Darm, durch dessen Wand sie in die Lymphdrüsen übergehen.

---

[1]) Münchener medizin. Wochenschrift. 1892, S. 342.
[2]) Tuberkulose-Kongress zu Paris vom 25.—31. Juli 1888.
[3]) Zentralblatt für Thierärzte. 1889, Nr. 29.
[4]) Archiv de méd. experim. 1890, Nr. 2.
[5]) Deutsche medizin. Wochenschrift. 1886, Nr. 2.
[6]) Die Uebertragung der Tuberkulose durch den Darmkanal. Habilitationsschrift. Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Fütterungstuberkulose. Freiburg 1885.

Bei alkalischer Reaktion drängen auch die ausgebildeten Bazillen durch und es träte dann erhebliche Darmtuberkulose auf, weil die Stäbchen in den Follikeln zurückgehalten werden.

Die Fütterungsversuche sind von einem grossen Theil der Forscher nicht mit dem Fleisch tuberkulöser Thiere, sondern mit Organtheilen, namentlich der Lunge, dem Gehirn etc. ausgeführt worden. Nach Johne erzeugte „die Einverleibung tuberkulöser Massen per os oder, wie dies Wesener versucht hat, die direkte Einverleibung in den Darm mit Umgehung des Magens (Injektion in den Darm von Kaninchen nach vorhergegangener Laparotomie) in circa der Hälfte aller Fälle dann Tuberkulose, wenn die Menge des Infektionsmaterials eine genügende und die Zeit zur Infektion und Sektion keine zu kurz bemessene ($1^1/_2$—2 Monate) war. Es entwickelte sich dann vor Allem eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, event. auch des Darmes, der Leber und der Milz, in vielen Fällen auch eine allgemeine miliare Tuberkulose. Die Uebertragung gelang am leichtesten durch Fütterung tuberkulöser Organtheile, weniger sicher mit Milch von tuberkulösen Thieren (circa 30 %), noch unsicherer mit Fleisch von tuberkulösen Thieren (circa 13 %) [1]. Fischer [2]) fand bei seinen Fütterungsversuchen bei Kaninchen, dass schon der einmalige Genuss kleiner Portionen frischer Tuberkelmaterie von Kaninchenlunge mit ausnahmsloser Konstanz innerhalb 6—$8^1/_2$ Wochen eine typische Tuberkulose der Darmschleimhaut, der Mesenterialdrüsen und der Leber hervorrief [3]).

Im Ganzen haben die Injektionen frisch ausgepressten Fleischsaftes tuberkulöser Rinder grössere Zahlen positiver Resultate aufzuweisen, als die Fütterungen der Versuchsthiere mit Fleisch.

„In Bezug auf die Infektiösität des Fleisches tuberkulöser Thiere, sagt Bollinger [4]), haben die damit vorgenommenen Impfversuche zu dem Ergebniss geführt, dass derartiges Fleisch in gewissen Fällen, namentlich bei hochgradiger und generalisirter Tuberkulose sicher pathogene Eigenschaften besitzt, und dass das Stadium und der Grad der Erkrankung dabei eine Rolle spielen, geht daraus hervor, dass bei Anwendung derselben Methode in einer grösseren Versuchsreihe bei Impfungen mit dem Fleischsaft tuberkulöser geschlachteter Rinder, die meist in einem relativ frühen Stadium der Tuberkulose sich befanden, durchweg negative Resultate erhalten wurden, während der Fleischsaft von Phthisikern, die ihrem Leiden erlegen waren, konstant positive Resultate ergab."

Als bei einer Reihe neuer Versuche Kastner, der bis dahin unter Bollinger's Anleitung diese Experimente angestellt und

---

[1]) Allgem. patholog. Anatomie von Prof. Dr. Birch-Hirschfeld. IV. Aufl. 1889, S. 237.

[2]) Archiv für experim. Patholog. und Pharmacie. Bd. 20.

[3]) Perroncito gelang es weder durch Fütterung von Fleisch, noch durch Impfung mit Fleischsaft bei seinen Versuchsthieren (Ferkeln, Kaninchen, Meerschweinchen, Hornvieh) Tuberkulose zu erzeugen. Er selbst wirft daher die Frage auf: „Wie erklärt sich die Thatsache, dass Schweine, unter den schlechtesten hygienischen Verhältnissen gehalten, bei einer infizirten Ernährung immun bleiben, während jene, die nie Tuberkelknötchen, noch tuberkulöses Fleisch [auch keinen Abfall aus Molkereien?] zu sehen bekommen, einen beträchtlichen Prozentsatz zum Kontingent der furchtbaren Krankheit liefern." Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde; Juni 1892, Bd. XI, Nr. 14, S. 430.

[4]) l. c., S. 115.

nur negative Erfolge erzielt hatte, nur Fleisch hochgradig tuberkulös erkrankter Thiere benutzte, (das Fleisch war frisch und zeigte nicht die geringsten makroskopisch sichtbaren tuberkulösen Veränderungen) zeigten von 12 Versuchsthieren, die mit dem Fleisch von 7 verschiedenen Thieren geimpft waren, 10 ein positives und nur 2 ein negatives Resultat[1]). Auch bei diesen Versuchen entscheidet die Menge der übertragenen virulenten Bazillen. Das beweist deutlich Galtier's Versuch. Derselbe hatte, als er nur je 4—12 ccm. Muskelsaft von 15 verschiedenen Thieren eingespritzt, nur 2 Mal positiven Erfolg. Als er aber einem der mit negativem Resultate eingespritzten Thiere später 12 ccm. Fleischsaft injizirte, erkrankte das Thier an Tuberkulose[2]).

Wenn auch festgestellt ist, dass Tuberkelknoten im Fleische tuberkulöser Thiere verhältnissmässig selten vorkommen und zwar nach Röckl's Zusammenstellungen nur in 0,8 $^0/_0$, nach den Untersuchungen in den öffentlichen Schlachthäusern des Königreichs Sachsen im Jahre 1888 nur in 2,1 $^0/_0$ der Fälle, so ist doch wohl zu bedenken, dass das Nichtvorhandensein von Tuberkelknoten keineswegs gleichbedeutend ist mit Abwesenheit von Bazillen und deren Sporen. Wenn auch die Muskeln ein schlechter Nährboden für die Tuberkelbazillen sind, so können diese doch in dem Muskelzwischengewebe, im Blute und im Fleischsafte enthalten sein und weder das makroskopische Aussehen des Fleisches, noch der Ernährungszustand des betreffenden Thieres lässt auch nur ein annähernd sicheres Urtheil zu über den Bazillengehalt und die Schädlichkeit des Fleisches, daher heisst es im Min.-Erlass vorsichtiger Weise auch, dass in der Regel das tuberkelknotenfreie Fleisch gutgenährter tuberkulöser Thiere unschädlich sei. Wer bestimmt aber die Ausnahmefälle? Allein der darunter Leidende, der erkrankte Konsument.

Mc. Fadjean erklärte auf dem internationalen Kongress in London, „die Berichte verschiedener Beobachter über eine Anzahl positiver Fütterungsversuche geben den Beweis dafür, dass in der That in gewissen Fällen Tuberkelbazillen in den Muskeln oder im Zwischen-Muskel-Bindegewebe anwesend sind. Ueberblicken wir unsere eigenen und die früheren Versuche in ihrer Gesammtheit, so ergiebt sich, dass diese Gefahr nicht häufig ist, dass sie jedoch in einem gewissen Verhältniss von Fällen existirt. Durch die Thatsache, dass wir tuberkulöse Massen in den Muskeln am Hintertheil tuberkulösen Rindviehs beobachtet haben, müssen wir als erwiesen ansehen, dass Tuberkelbazillen bisweilen, wenn auch selten, in beträchtlicher Anzahl in dieser Gegend vorkommen können. Unter drei, an einem Tage und in derselben Schlächterei geschlachteten Kühen fanden wir bei zwei Thieren Tuberkeln in der Muskulatur des Hintertheils. Bei einem derselben fand sich Tuberkulose fast aller Organe, bei den beiden anderen waren nur wenige Knötchen in der Lunge und in einigen Drüsen vorhanden. Jedenfalls bestand weder Brustfell-, noch Bauchfell-Tuberkulose und alle anderen Organe waren frei.“

Nach den Beobachtungen von Schuchardt, Weichselbaum, Bang u. A. sollen nur bei allgemeiner akuter Miliartuberkulose Bazillen im Fleische vorhanden sein und auch hier nur in so geringer Menge, dass sie nicht mehr durch das Mikroskop, sondern nur noch durch den Impfversuch nachgewiesen werden können.

---

[1]) Münchener medizin. Wochenschrift. 1892, S. 342.
[2]) Münchener medizin. Wochenschrift. 1890, Nr. 16.

Nach dem Resultat der Untersuchung von Hippolyte Martin und Professor Gärtner-Jena ist aber anzunehmen, dass das Blut, mithin auch das Fleisch, reicher an Bazillen ist, als man bis dahin geahnt hat.

Bei dem Verimpfen von Blut sind gleichfalls die Erfolge bei den Versuchsthieren entsprechend der mehr oder weniger starken Erkrankung der Rinder an Tuberkulose, der Menge des eingespritzten Blutes und der Menge der in ihm enthaltenen Bazillen. Bang hatte unter 18 solcher Fälle nur 2 Mal positiven Erfolg. Baumgarten dagegen sah nach Injektion nur weniger Tropfen Blutes hochgradig tuberkulöser Thiere in die vordere Augenkammer der Versuchsthiere regelmässig Tuberkulose der Iris mit nachfolgender Allgemeintuberkulose.

Von allen Versuchen sind unstreitig die interessantesten die von Hippolyte Martin angestellten, insofern sie beweisen, wie lange in dem Blute selbst der der Tuberkulose refraktären Thiere Tuberkelbazillen ein latentes Leben führen, ihre Virulenz behalten und sich kräftig entfalten können, sobald sie auf den bessern Nährboden eines für Tuberkulose empfänglicheren Thieres gelangen.

Es ist ja festgestellt, dass Hunde, Katzen, Vögel, Ratten etc. wenig oder gar nicht disponirt sind zur Tuberkulose. Dennoch haben die von R. Koch u. A. angestellten Beobachtungen bewiesen, dass auch diese Thiere, wenn sie mit grösseren Mengen virulenter Tuberkelmaterie längere Zeit gefüttert oder injizirt wurden, tuberkulisirt werden. Beobachtungen dieser Art stellte Bollinger an Hühnern an, welche im Hospitalgarten bazillenhaltige Sputa von Schwindsüchtigen gefressen[1]), desgleichen Ribbert[2]), Henry[3]), Nocard[4]) und Cagny[5]). Bollinger impfte mit verkästen Tuberkeln eines Ochsen Tauben. Acht derselben wurden tuberkulisirt[6]). Göring sah auf einem Gehöft, auf dem viele Rinder an Tuberkulose litten, mehrere Hühner gleichfalls an Tuberkulose erkranken. Martin[7]) wiederholte die Versuche Nocard's. Es blieben jedoch sämmtliche Thiere, Hühner und Tauben, gesund. Nachdem er aber am 18. Januar 1884 vom Blute eines dieser am 4. Mai 1883 mit Tuberkelmasse von Menschen inoculirten Huhnes in das Peritonuum von 4 Meerschweinchen geimpft, zeigte eins derselben später die manifesten Zeichen der Tuberkulose. Es wurden im Ganzen 41 Meerschweinchen mit dem Blute von 7, mit menschlicher Tuberkelmasse geimpften, aber gesund gebliebenen Hühnern, eines Hahnes und zweier Tauben

---

[1]) Strassburger Kongress 1885.

[2]) Deutsche mediz. Wochenschrift 1883.

[3]) Recueil de médicine véterin. 15. avril 1884.

[4]) Bulletin véterin. 1885.

[5]) Pariser Kongress. Juli 1888.

[6]) Archiv für experim. Pathologie. Leipzig. 1883, vol. I, p. 356.

[7]) Hippolyte Martin: Recherches ayant pour but de prouver qu'après un séjour variable dans un organisme refractaire les microbes tuberculeux peuvent conserver encore a des degrés divers leurs propriétés infectieuses. Études expérimentales et cliniques sur la Tuberculose publiées sous la direction de M. le professeur Vermail. Tome I. Paris 1887, p. 362—405.

geimpft. Ausserdem wurden mit Stücken des Gehirns oder der Leber eines dieser Hühner 5 andere Meerschweinchen injizirt. Von diesen 46 Versuchsthieren zeigten 10 ausgeprägte Tuberkulose, bei zweien war der Erfolg zweifelhaft.

Martin sagt: „La conclusion génerale de ces faits est que les germes ou microbes tuberculeux peuvent séjourner dans l'organisme de certains animaux réfractaires plusieurs semaines ou plusieurs mois et y conserver, dans une sorte de vie latente, leurs propriétés infectieuses qui ne se manifesteront que plus tard, après transplantation dans un milieu favorable à leur pullulation.“

Das Blut alter Thiere bewahrte die Virulenz der eingesprizten Tuberkelbazillen also ebenso lange und in demselben Grade, wie das Blut junger Hühner oder Tauben.

„Une autre remarque, non moins intéressante, doit être faite encore, c'est l'absence de rapport constante et nécessaire entre la durée de séjour des microbes tuberculeux en terrain réfractaire et le nombre des cobayes tuberculeux après transplantation de ces microbes dans leurs organisme. En effet, le sang de pigeon deux, par exemple, tué après 4 mois, parait avoir été plus actif, plus virulent que celui du pigeon un, sacrifié le 56 jour et le sang des poules 7, 6, 8, inoculées depuis 6, 7 et 8 mois, a été certainement plus infectieux que celui de la poul 5, tuée le cent deuxième jour après l'inoculation tuberculeuse.“

Diese so bedeutungsvollen Beobachtungen Martin's können heute nicht mehr angezweifelt werden, besonders nicht, seit sie durch Professor Gärtner's Untersuchungen vollkommen bestätigt worden sind. Herr Professor Gärtner hat die Liebenswürdigkeit gehabt, mir die Resultate seiner Forschungen mitzutheilen und mir zu erlauben, dieselben in diese Arbeit aufnehmen und veröffentlichen zu dürfen[1]).

Zur Kontrole der Martin'schen Versuche wurde u. A. ein Hahn geimpft am 1. Dezember 1891 mit einer starken Aufschwemmung menschlicher Tuberkelmaterie in die Armvene.

Den 2. März 1892 wurde dieses Thier (welches sich bis dahin ganz gesund gezeigt hatte), durch Enthauptung getödtet. Mit den Stücken der Leber desselben wurden 2 Meerschweinchen geimpft. Von diesen lebt eins noch heute, das andere starb am 23. April 1892 an Tuberkulose.

Ein anderes Meerschweinchen mit Stückchen der Lunge geimpft, starb den 20. Mai 1892 an Tuberkulose.

Es wurden 4 Meerschweinchen mit dem Blute des Hahns geimpft. Davon lebt heute noch eins. Drei starben, eins den 30. März 1892 an Enteritis. Tuberkulose wurde nicht gefunden. Das zweite starb den 23. April 1892, das dritte starb den 6. Juli 1892. Letztere beiden hatten starke Tuberkulose.

Es wurden ferner am 2. April 1892 einem Kaninchen ca. 3500 Tuberkelbazillen in die Blutbahn gebracht. Nach verschieden

[1]) Wenn es in diesen Mittheilungen heisst, das Thier lebt noch, so bezieht sich dies auf den Tag, an welchem mir Prof. Gärtner die Resultate seiner Thierversuche anvertraute, auf den 24. Juli 1892.

langer Zeit wurde diesem Kaninchen Blut entnommen und mit demselben Meerschweinchen in die Bauchhöhle geimpft:

1) mit 2 ccm Blut nach 1 Minute; das Meerschweinchen starb am 24. Juli an Abdominal-Tuberkulose;

2) mit Blutcoagulum nach 2 Minuten; das Meerschweinchen starb am 24. Juni an Abdominal-Tuberkulose;

3) mit 3 ccm Blut nach 6—12 Minuten; das Meerschweinchen lebt noch;

4) mit je 4,5 ccm Blut nach 30 Minuten 2 Meerschweinchen; davon lebt noch das eine; das andere starb an Abdominal-Tuberkulose den 6. Mai 1892;

5) mit je 4,5 ccm Blut nach 60 Minuten 2 Meerschweinchen geimpft; davon starb das eine den 20. April an Enteritis, das andere lebt noch;

6) mit 10 ccm Blut nach $21^1/_2$ Stunde ein Meerschweinchen; dasselbe lebt noch;

7) mit 18 ccm Blut aus dem art. femoralis wurden nach sechs Tagen, den 8. April 1892 zwei Meerschweinchen geimpft. Davon lebt heute noch das eine, das andere starb am 21. Juni 1892 und zeigte deutlich Abdominal-Tuberkulose (Todesursache wahrscheinlich Grasvergiftung).

Aus den H. Martin'schen und Gärtner'schen Versuchen geht zweifellos hervor, dass das Blut weit länger virulente Bazillen und eine weit grössere Anzahl Bazillen enthalten kann, als man bis dahin angenommen hat. Ist dieses aber der Fall, dann kann auch das Fleisch, schon in Folge seines Blutgehaltes, weit infektiöser sein, als man bis dahin geglaubt hat, annehmen zu müssen.

Der Einwand, welcher vom Referenten in der 20. Plenarversammlung des deutschen Landwirthschaftsrathes den Johne'schen Fütterungsversuchen und mithin sämmtlichen Versuchen dieser Art gemacht wird, diese Versuche seien aus dem Grunde nicht beweiskräftig, weil nicht festgestellt sei, dass bei den Thieren, welche nach Fütterung von Tuberkelmasse tuberkulös befunden wurden, nicht eine andere Ursache der Tuberkulose, z. B. Vererbung vorhanden gewesen sei und diese Krankheit verursacht habe, dürfte bei der verhältnissmässig geringen Zahl durch Vererbung entstandener Tuberkulose und bei der grossen Menge der Versuchsthiere, die mit Erfolg tuberkulisirt wurden, sei es durch Fütterung oder Impfung, wohl von keinem Sachverständigen weiterer Berücksichtigung werth erachtet werden. Ferner heisst es in demselben Bericht des deutschen Landwirthschaftsrathes [1]): „Auch berechtigen die Ergebnisse der Fütterungsversuche zu dem Schlusse, dass die einer bestimmten Thierart angepassten Bazillen sich auf Individuen gleicher Art leichter übertragen lassen, als auf die einer anderen Gattung und dass ältere Individuen widerstandsfähiger sind, als der katarrhalisch affizirte Darm ganz junger Individuen.“ Um die Hinfälligkeit dieses Einwurfes zu beweisen,

[1]) l. c. S. 237.

glaube ich nur auf die grosse Reihe der Impf- und Fütterungsversuche hinweisen zu brauchen. Dort sehen wir Tuberkulose übertragen werden durch Tuberkelmasse die von Menschen stammt, auf Rinder, auf Hunde[1]), Schweine, Hühner, Kaninchen, Meerschweinchen, durch Tuberkelmasse vom Huhn, von der Taube, von Kaninchen auf Meerschweinchen etc. Ich verweise auf die Mittheilungen Thomson's über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose unter dem Vieh in der Kolonie Victoria in Australien; ich verweise auf die Zusammenstellungen Bayard's, namentlich auf die Beobachtungen Jamm's in Lörrach[2]), ganz besonders aber auf die so höchst interessanten Kurventafeln von Lydtin für Baden. Für Bayern hat Göring das Material für die Kurventafel der Perlsucht zusammengestellt nach seinen Untersuchungen für die Jahre 1877 und 1878. Die Kurventafel für die Tuberkulose der Menschen ist entworfen nach der Angabe der Zeitschrift des Königl. Bayer. statist. Bureaus über die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse für die Jahre 1873--1875. Die Kurve der Perlsucht und der Menschen-Tuberkulose von Bayard zusammengestellt, verlaufen fast parallel miteinander. Die Abweichungen in den Hebungen und Senkungen betragen höchstens einige Zehntel Prozent. Wo aber erheblichere Abweichungen erscheinen, da überzeugt man sich durch eingehenderes Studium der obwaltenden Verhältnisse, dass die scheinbare Ausnahme nur die Regel um so mehr zu bestätigen dient. Diese Tabellen beweisen unwiderlegbar die Abhängkeit der Menschen- von der Thier-Tuberkulose und umgekehrt die der Perlsucht von der Tuberkulose der Menschen. — Schliesslich führe ich noch die Worte des erfahrenen Lydtin an: „Die Beobachter mögen ihre Sinne schärfen, und sie werden finden, dass da, wo ein Tuberkulosenheerd unter den Thieren existirt, ein solcher auch bei Menschen gefunden wird, welche durch Fleisch und Milch der Thiere mit denselben in enge und dauernde Verbindung getreten sind.“

Wenn es ferner in dem Bericht des Landwirthschaftsrathes S. 247 heisst: „Eine thatsächlich vorhandene Beschränkung der Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch den Genuss tuberkulösen Materials geht daraus hervor, dass nach Wesener der Magensaft bei genügend langer Einwirkung die Lebensfähigkeit der Tuberkelbazillen vollständig zerstört und nur die Sporen nicht vernichtet,“ so weiss doch jeder Sachverständige, dass wenn die Sporen der pathogenen Mikroben nicht vernichtet sind, ihre Virulenz ganz dieselbe bleibt. Gerade der Umstand, dass der Magensaft des Menschen nicht geeignet ist, den Tuberkelbacillus zu tödten, sollte um so mehr vor jedem Genuss rohen Fleisches von tuberkulösen Thieren warnen.

---

[1]) Johne sah einen Hund, der die Sputa seiner schwindsüchtigen Herrin frass, an Tuberkulose zu Grunde gehen. (Deutsche Zeitschrift für Thiermed. etc. Bd. 14, S. 111.)

[2]) Bayard: Ueber die lokalen Beziehungen zwischen der Perlsucht und der Tuberkulose des Menschen. Inaug. Dissert. Jena 1888, S. 30.

(Fortsetzung folgt.)

Rangverhältniss-Plauderei.

Von Sanitätsrath Dr. **Doeblin**, Kreisphysikus in Bernkastel.

In den letzten Jahren sind bei einzelnen Kategorien unserer Beamtenhierarchie Rangerhöhungen vorgekommen, die unzweifelhaft völlig berechtigt und den Betreffenden wohl zu wünschen waren. Ich führe hier die älteren Königlichen Oberförster an, welche den Titel „Forstmeister" mit dem Range der Räthe 4. Klasse, ältere Kreisschulinspektoren, welche den Titel „Schulräthe" mit eben diesem Range erhielten; ferner wird die Hälfte aller Richter zu „Amts- resp. Landgerichtsräthen" ernannt, ebenfalls mit dem Range der Räthe 4. Klasse, während sich früher nur ein Drittel jener Rangerhöhung zu erfreuen hatte. Bei den Aerzten allein und — da nur Beamte einen Rang haben sollen — bei den Medizinalbeamten vollzog sich bis jetzt etwas Aehnliches nicht, obwohl sie es vielleicht nicht minder, als jene, verdient haben dürften. Allerdings wird mancher Kollege — ob auch die dii majorum gentium? — sagen: „wir brauchen keinen Rang, wir müssen uns durch unsere Thätigkeit, durch unser Benehmen, durch unsere Urbanität, die Achtung unserer Mitmenschen zu erzwingen suchen"; das ist gewiss recht schön und gut und ich muss gestehen, dass mir ein so besonders stark entwickeltes Selbstgefühl ganz ausserordentlich imponirt, aber kann nicht auch jeder Beamte dasselbe von sich sagen und wird ihm eine Rangerhöhung trotzdem unerwünscht sein? Ich glaube es nicht. Die Sache hat aber auch noch eine sehr materielle Seite, die bei den geringen Gehaltsverhältnissen der Medizinalbeamten gewiss nicht zu unterschätzen ist. Wird beispielsweise ein Physikus, sei es auf seinen Antrag oder im Interesse des Dienstes, versetzt, so sind die Umzugskosten und was darum und daran hängt, erheblich höhere, wenn der Versetzte den Rang der Räthe 4. Klasse hätte [1]). Der Physikus hat aber nur den Rang der Regierungsassessoren, d. h. er gehört der fünften Rangklasse an. In welchem Alter steht nun aber der Regierungsassor und in welchem der Physikus?

Im Mittel geht mit 20 Jahren der junge Mann zur Universität; als Jurist bleibt er dort 3 Jahre, wird dann Referendar und macht nach 4 Jahren das Assessorexamen, zu dem er etwa ein halbes bis ein ganzes Jahr braucht; er ist also Assessor mit durchschnittlich 28 Jahren. Der Arzt, welcher ebenfalls mit 20 Jahren die Universität bezogen und 5 Jahre studirt hat, ist nach erlangter Approbation durchschnittlich 25 Jahre alt. Um aber den Rang des Assessors zu erhalten, muss er erst Physikus werden. Ich habe nun von den drei Regierungsbezirken Aachen, Koblenz und Trier, mit 37 Physikern, die Jahre zusammengezählt,

---

[1]) Diese Ansicht des Verfassers ist nicht zutreffend. **Es würde sich hier** immer nur um die persönliche Verleihung des Ranges **der Räthe der 4. Klasse** handeln, ähnlich wie bei den Amtsgerichtsräthen, **Landgerichtsräthen und Forstmeistern u. s. w.** und wird dadurch an den Kompetenzen **der betreffenden Beamten** in Bezug auf Tagegelder, Umzugskosten und **Wohnungsgeldzuschuss nichts geändert,** da diese lediglich von dem Dienstrange **der Stelle und nicht von dem persönlich** etwa verliehenen Range abhängig sind.

welche bei den letzteren zwischen der Approbation als Arzt und der Ernennung zum Physikus liegen und im Mittel bei Aachen 14,6, bei Koblenz 12,6, bei Trier 10,5, also im Durchschnitt 12,5 Jahre gefunden. Diese Berechnung dürfte etwa für alle Regierungsbezirke zutreffend sein; demnach wird also der beamtete Arzt erst mit 37,5 Jahren denjenigen Rang erhalten, welchen ein Jurist 10 Jahre früher erhält. Man möchte bei einem so auffallenden Missverhältniss zu glauben geneigt sein, dass jeder Jura Studirende a priori erheblich befähigter sein muss, als ein Mediziner oder dass in Bezug auf die Qualität das Jus die Medizin weit überragen müsse. Ich glaube aber kaum, dass man erst die Goethe'schen Worte im „Faust“ über diese beiden Fakultäten als Beweis dafür anzuführen braucht, dass diese Annahme eine unhaltbare ist.

Der Regierungsassessor wird nun innerhalb fünf, höchstens sechs Jahren Regierungsrath mit dem Range der Räthe 4. Klasse. Er ist dann 33—34 Jahre alt. Bei dem Gerichtsassessor steht die Sache etwas schlechter; er wird erst nach vier bis fünf Jahren Richter und erhält dann nach dreizehn Jahren (diese Zahlen entsprechen genau den statistischen Angaben) den Titel „Amts- oder Landgerichtsrath“, ebenfalls mit dem Range der Räthe 4. Klasse. Mithin wird der Verwaltungsbeamte den gleichen Rang mit 34 Jahren haben, den der Richter erst mit 45—46 Jahren erhält. Wie steht es aber mit den Medizinalbeamten? Ein Physikus, der die ihm obliegenden Geschäfte zur vollsten Zufriedenheit seiner vorgesetzten Behörde vollführt und sich desshalb des Wohlwollens der letzteren zu erfreuen hat, erhält frühestens nach 10—15jähriger Dienstzeit bezw. 20 Jahre nach erfolgter Approbation als Auszeichnung den Titel „Sanitätsrath“, mit welchem, wie es ausdrücklich heisst, eine Rangerhöhung nicht verbunden ist; er hat also mit 48—52 Jahren noch immer den Rang des 28jährigen Regierungsassessors. Ich habe in der That bei aller Bescheidenheit und bei aller Hochachtung vor einem Juristen, der sein Staatsexamen gemacht, nicht geglaubt, dass die Thätigkeit eines etwa 50jährigen Medizinalbeamten, der sich noch dazu der Zufriedenheit der betreffenden Regierung erfreut, — sonst wäre er nicht Sanitätsrath geworden —, in den massgebenden Kreisen eine so geringe Schätzung erführe. Mit dieser Werthschätzung steht auch das Gehalt der Medizinalbeamten in geradem Verhältniss. Es bleibt somit dem Medizinalbeamten der Rang des Regierungsassessors bis an sein seliges Ende und selbst wenn er durch ein ganz besonders glückliches Zusammenwirken verschiedener Umstände den Charakter als „Geheimer Sanitätsrath“ erhalten sollte, wird hiermit thatsächlich nichts geändert, da mit dieser Verleihung keineswegs der Rang der Räthe 4. Klasse verbunden ist und dieselbe nicht einmal im amtlichen Schriftwechsel die Bezeichnung „Hochwohlgeboren“ bedingt, wenn dies auch jetzt allgemein üblich ist.

Aber auch der Vergleich der Medizinalbeamten mit anderen Beamtenkategorien fällt zu Ungunsten der ersteren aus. Das junge Institut der Kreisschulinspektoren, dass etwa erst fünfzehn Jahre besteht, zählt eine Reihe von Gliedern, welche den Titel

„Schulrath“ mit dem Range der Räthe 4. Klasse führen. Ebenso verhält es sich, wie schon erwähnt, mit den älteren Oberförstern, welche die oben angeführte Rangerhöhung erhalten haben. Bei Gelegenheit eines Krankenbesuches auf dem Hundsrück traf ich jüngst einen Regierungsrath aus Schlesien, welcher seine Urlaubszeit mit mineralogischen Studien verbrachte; im Laufe des Gesprächs kam die Rede auf Rangverhältnisse, ich besprach dabei die Zurücksetzung der Aerzte im Allgemeinen und die der Medizinalbeamten im Besondern. „Diese letzteren, sagte jener Herr, können nicht den Rang der Räthe 4. Klasse erhalten, weil sie sonst in gleichem Range mit ihrem nächsten Vorgesetzten, dem Regierungs-Medizinalrathe, ständen und dieser dann nur primus inter pares wäre.“ Das Irrthümliche dieser Anschauung konnte ich ihm aber sofort an den älteren Oberförstern ad oculos demonstriren, denn die Kabinetsordre, welche dieselben zu Forstmeistern mit dem Range der Räthe 4. Klasse ernennt, sagt zugleich, dass die Forsträthe an den Regierungen, welche einen höheren Rang bekanntlich auch nicht besitzen, Vorgesetzte der betreffenden Herren bleiben. Dasselbe könnte ja auch bei den Medizinalbeamten geschehen. In allerjüngster Zeit ist endlich durch Allerhöchsten Erlass vom 28. Juli d. J. auch betreffs der Gymnasial-Oberlehrer die Bestimmung getroffen, dass denselben bis zu einem Dritttheil der Gesammtzahl der Charakter als Professor und der Hälfte der Professoren der Rang der Räthe 4. Klasse verliehen werden kann, sofern sie eine 12jährige Schuldienstzeit seit der Beendigung des Probejahres zurückgelegt haben. Ich glaube, dass sich irgend ein Modus finden lassen dürfte, den etwas stiefmütterlich behandelten Medizinalbeamten, welche nicht gar selten in Folge ihrer amtlichen Thätigkeit vom Publikum angefeindet werden und dies in ihrer Privatpraxis zuweilen recht unliebsam verspüren, einen Rang zuzuweisen, der ihnen ebenso gebührt, wie vielen anderen Beamtenkategorien, welche sich seit langen Jahren schon im Besitze desselben befinden. Vielleicht könnte, wie bei den Juristen, das ältere Drittel oder die Hälfte eine Rangerhöhung erhalten oder diese könnte auch mit der Ernennung zum „Sanitätsrath“ eo ipso verbunden werden.

Schliesslich glaube ich noch bemerken zu sollen, dass ich hier nicht pro domo spreche, da ich ein alter Herr bin, der seine Karriere abgeschlossen hat; ich habe diese Plauderei nur desshalb veröffentlicht, weil die Medizinalbeamten in der That, ich möchte sagen, nur geduldete Mitglieder der grossen Beamtenhierarchie sind und weil durch eine öffentliche Besprechung vielleicht die Aufmerksamkeit massgebender Kreise auf die Richtigkeit der vorgeführten Thatsachen gelenkt werden dürfte. Dass das, was ich vom Physikus gesagt, auch von dem Kreiswundarzt gilt, brauche ich wohl nicht besonders anzuführen.

Zur Medizinalreform in Preussen.

Die Frage der Medizinalreform beschäftigt noch immer die politischen Blätter, worüber sich die Medizinalbeamten nur freuen

können. So bringt das „Berliner Tageblatt“ in seiner Nummer vom 18. Oktober d. J. einen Leitartikel, dem wir Nachfolgendes entnehmen:

„Die Beaufsichtigung der gesammten öffentlichen Krankenpflege, der Sanitätspolizei in ihrem weitesten Umfange untersteht für seinen Bezirk dem Regierungspräsidenten, dem zur Bearbeitung aller in dies Gebiet schlagenden Gegenstände ein Regierungs- und Medizinalrath beigegeben ist. Der Medizinalrath geniesst alle Rechte der übrigen Regierungsräthe, er hat aber auch alle ihre Pflichten zu erfüllen und trägt die diesen Beamten zugewiesene Verantwortlichkeit. Die Medizinalräthe haben die erforderlichen Revisionen vorzunehmen. Ein volles Votum in dem Regierungskollegium steht ihnen nach der Kabinetsordre vom 31. Dezember 1825 nur in den zu ihrem Geschäftskreis gehörigen Angelegenheiten zu. Sie beziehen Gehälter zwischen 4200 bis 6000 Mark. Diese Regierungs-Medizinalräthe sind die eigentlichen Medizinalbeamten in Preussen; gleichwohl ist ihnen die Ausübung der ärztlichen Praxis gestattet. Freilich dürfen die Amtsgeschäfte darunter in keiner Weise leiden. Es liegt indessen auf der Hand, dass diese Zwillingsstellung der Medizinalbeamten eine unhaltbare ist, dass sie sich mit der allgemeinen Qualität eines Beamten nicht verträgt, und dass sie als eine Anomalie angesehen werden muss. Es ist daher unseres Dafürhaltens ganz unausbleiblich, dass eine wirkliche Medizinalreform in Preussen die Beseitigung dieses Missverhältnisses anzustreben haben wird. Hierbei kommen ausschliesslich Budgetfragen in Betracht. Es werden Mehrforderungen in den Staatshaushalt eingestellt werden müssen, und es wäre allerdings mehr als traurig, wenn bei einem Gesammtetat von über anderthalb Millarden nicht die vergleichsweise verschwindenden Mehraufwendungen aufgebracht werden könnten, welche zur Durchführung der gar nicht mehr aufzuschiebenden Medizinalreform nothwendig sind.

Während die Umgestaltung der oberen und obersten Medizinalbehörden sich verhältnissmässig ohne sehr grosse Schwierigkeiten wird bewerkstelligen lassen, liegt diese Frage hinsichtlich der unteren Kreis-Medizinalbehörden wesentlich anders. Und gerade hier liegt der Kern der Sache, denn ohne eine wirklich grundsätzliche Aenderung in der Einrichtung dieser untersten, die sanitätspolizeilichen Staatsgesetze ausführenden Medizinalbehörden muss jede noch so schön in Paragraphen gebrachte Medizinalreform ein leeres Blatt bleiben. Wie steht es nun aber gegenwärtig um diese wichtigsten Kreis-Medizinalbehörden?

Der Landrath ist der eigentliche Träger der sanitätspolizeiliche Exekutive im Kreise, er hat auf alle Angelegenheiten des öffentlichen Gesundheitswesens zu achten, bei drohenden Seuchengefahren die geeigneten Verhütungs- und Abwehrmassregeln zu treffen, er führt die Aufsicht über die öffentliche Krankenpflege und die etwaigen Krankenheilanstalten. In allen diesen Angelegenheiten wird der Landrath von dem Kreisphysikus als seinem technischen Beirath unterstützt. Wenngleich der Kreisphysikus bei seiner Amtsführung von dem Landrath beaufsichtigt wird, ist er ihm doch nicht dienstlich untergeben, er untersteht unmittelbar der Regierung. Für diesen technischen Beirath erhält in Preussen der Kreisphysikus, ein „unmittelbarer Staatsbeamter“, ein Gehalt von 900 Mark, keinen Wohnungszuschuss, keine Pension, Nichts. Ja, er darf nicht einmal der allgemeinen Beamten-Wittwenkasse beitreten. Ist der Kreisphysikus krank oder erwerbsunfähig durch sein Alter geworden, dann kann ihm ausnahmsweise sein „Gehalt“ — sit venia verbo! — ganz oder zum Theil durch die Gnade der Vorgesetzten belassen werden! Ebenso können auch die Wittwen solcher Medizinalbeamten bis zu 300 Mark Pension und Erziehungsgelder bis zu 15 Mark monatlich für je ein Kind erhalten! Man denke, welch eine Beruhigung für einen auf dem Sterbelager liegenden Kreisphysikus in der Hoffnung enthalten sein muss, die Seinigen nach dem Tode ihres Ernährers in dieser Weise vor Noth geschützt zu wissen. Dass bei einer derartigen — Besoldung von einer wirksamen Beaufsichtigung des Bezirkes in sanitätspolizeilicher Hinsicht auch nicht entfernt die Rede sein kann, bedarf keines erläuternden Wortes. Der Kreisphysikus vermag einfach seinen Verpflichtungen als Beamter, als unmittelbarer Staatsdiener nicht nachzukommen, und diese Unmöglichkeit wird sich in ihrer ganzen Schärfe erst mit dem Inkrafttreten des neuen Reichsseuchengesetzes herausstellen.

Diese Klage über die durchaus unzulängliche Besoldung — Abfindung wäre das bezeichnendere Wort — der Kreis-Medizinalbeamten ist so alt, wie diese Einrichtung selber. Allein bis jetzt ist noch nichts zur Abstellung derselben geschehen, so dass der Ruf nach einer Reform des Medizinalwesens immer wieder von Neuem erhoben werden muss. Solange diese eines Grossstaates geradezu unwürdigen Zustände andauern, kann von einer wirklich den modernen Verkehrs- und Wirthschaftsverhältnissen entsprechenden Gesundheitspolizei, von der Aufstellung einer für die Verwaltung und Gesetgebung brauchbaren Medizinalstatistik nicht die Rede sein. Die Klagen der Regierungs-Medizinalräthe über die Unvollständigkeit, die Dürftigkeit der Physikatsberichte sind nur allzu gerechtfertigt. Aber nicht minder zutreffend sind die Beschwerden der Kreis-Medizinalbeamten über ihre ganze Stellung innerhalb der Einrichtung unseres Medizinalwesens. Die vielgeplagten Kreisphysiker, auf deren Schultern unter Umständen eine wahrhaft erdrückende Verantwortlichkeit lastet, sind weder nach ihrer materiellen, noch nach ihrer autoritativen Stellung in der Lage, dem Masse ihrer Verpflichtungen nachzukommen.

In keinem einzigen anderen deutschen Staate liegen diese Dinge so im Argen, wie in Preussen. Die Gehälter der bayerischen oder sächsischen Bezirksärzte sind wahrlich noch knapp genug bemessen, allein sie sind beneidenswerth gegenüber den preussischen, die gar nicht die Bezeichnung einer „Besoldung" für geleistete Dienste verdienen. In Bayern beziehen die Bezirksärzte doch wenigstens Gehälter von 1400 bis 2880 Mark, sie sind ausserdem pensionsberechtigt, und ihre Hinterbliebenen erhalten die ihnen gesetzlichen zustehenden Kompetenzen. Im Königreich Sachsen richtet sich die Besoldung der Bezirksärzte, welche im Uebrigen als Staatsdiener angesehen werden sowie für sich und ihre Angehörigen pensionsberechtigt sind, nach der Grösse des ihnen zugewiesenen Bezirkes, sie schwankt zwischen 3300 Mark, 3150 Mark, 2700 Mark, 1980 Mark, Ausserdem erhalten die Bezirksärzte Reisevergütungen im Betrage von 600 Mark und für Büreauaufwendungen 240—360 M. Sie beziehen ferner noch allerhand Vergütigungen bei Epidemiereisen, bei Impfreisen, bei Revisionen der Apotheken, und sie bekleiden den Hofrang vierter Klasse. Das ist an sich gewiss von geringem Belang. Allein vom Beamtenstandpunkte aus betrachtet, ist diese Rangstellung des Bezirksarztes doch von einer gewissen Bedeutung. In Baden erhalten die Bezirksärzte I. Klasse Gehälter von 1500—3500 Mark mit dreijährlich steigenden Zulagen von 250 Mark, die Bezirkärzte II. Klasse 1200 bis 3500 Mark mit vierjährlichen Zulagen von 250 Mark; die Bezirksassistenzärzte 500—1200 Mark, ebenfalls mit bestimmt abgestuften Zulagen. Sie erhalten alle ohne Ausnahme Wohnungsgelder, Aversen für Büreaubedürfnisse und sind pensionsberechtigt.

Wir haben aus den verschiedenen Budgets der einzelnen Staaten diese Angaben herausgegriffen und wir könnten sie vervollständigen. Allein wir wollen die Leser nicht durch Zahlenanhäufungen ermüden. Es möge daher an den mitgetheilten Einzelheiten genug sein. Sie beweisen genug für die Richtigkeit der Behauptung, dass die Stellung der preussischen Kreis-Medizinalbeamten eine geradezu unwürdige ist, und dass ohne eine durchgreifende Aenderung derselben von einer ernsthaften Medizinalreform in Preussen nicht die Rede sein kann. Hier ist der entscheidende Punkt für die preussische Medizinalreform. Der Kreisphysikus muss ein wirklicher Staatsbeamter werden mit allen Befugnissen, die einem solchen zustehen, mit allen ihm in der nun einmal eingeführten Beamtenrangordnung gebührenden äusseren Ehren. „Der Kerl im Staat", den Nathan scherzhaft in dem Gespräch mit dem Derwisch „nur sein Kleid" nennt, will, wie dieser richtig bemerkt, „eben auch geehrt sein"!

Ohne Reform der Stellung des Kreis-Medizinalbeamten, also des Kreisphysikus, und zwar sowohl bezüglich seines Gehaltes, als auch bezüglich seines Verhältnisses zum Landrath, als dem Träger der Kreissanitätspolizei, ist keine wirkliche Reform des Medizinalwesens durchzuführen. Hier muss daher der Hebel angesetzt werden, um alle sich bemerkbar machenden Widerstände zu überwinden. Der Herr Finanzminister vor Allem muss die Mittel zur Durchführung auch dieser Reform in Bereitschaft stellen."

Man kann den vorstehenden Ausführungen nur in jeder Weise beistimmen; es scheint ja jetzt auch, als ob mit der Durchführung der Medizinalreform endlich Ernst gemacht wird, wenigstens

brachten die politischen Blätter kürzlich folgende höchst erfreuliche Mittheilung:

„Eine erhebliche Mehraufwendung soll der Staatshaushalt auch für die Zwecke der Durchführung der Medizinalreform aufweisen. Namentlich soll die bisherige unhaltbare Stellung der Kreis-Medizinalbeamten, also in erster Reihe der Kreisphysici, eine gründliche Aufbesserung und Umgestaltung erfahren. Die Mehrforderung dürfte etwa anderthalb Millionen Mark betragen und soll lediglich zur Erhöhung der Gehälter der Kreisphysici, zur Deckung der etwaigen Pensionsausgaben und zur Bestreitung der mannigfachen sachlichen Kosten dienen."

Hoffentlich ist es diesmal keine Zukunftsmusik!

Trunkenheit, Kohlenoxydvergiftung, Erstickung.

Erwiderung von Dr. Blokusewki, Kreisphysikus in Daun.

Herr Kollege Richter zwingt mich durch den Schlusssatz zu einer Antwort, die bei sachlicher Erwiderung unnöthig gewesen wäre.

Zu 1. Ich habe von Anfang an nur von Vergiftung durch Kohlendunst gesprochen, was in keiner Erwiderung berücksichtigt ist. Die Worte v. Hofmann's gab ich an, weil gerade dieser für die enge Auffassung des Begriffs Erstickung angeführt war, was nicht angeht. Die kurzen Angaben über den Obduktionsbefund auf S. 697 sprechen nicht dafür, zumal es sich dabei speziell um Leuchtgas-Vergiftungen handelt. Ein genaueres Eingehen auf die Unterschiede zwischen vulgärer und innerer Erstickung ist hier unnöthig.

Zu 2. Hier liegt eine offenbare Verdrehung meiner Worte und ihres Sinnes vor, während es kaum des Hinweises bedurft hätte, dass das Blut für eine Kohlendunst-Vergiftung stark kohlenoxydhaltig war; jedenfalls hätte auch ein weniger ausgesprochener Befund für Begründung des Kohlendunsttodes genügt.

3 und 4 sehe ich als erledigt an.

5. Nach Zweck und Fassung des Artikels in Nr. 14 konnte das Gutachten unter D sehr wohl als vorläufiges angesehen werden, zumal bei abweichendem vorläufigen Gutachten wenigstens eine Bemerkung erwartet werden durfte.

6. Die Reaktionslosigkeit konnte nicht gut auf die nur auf Zeugenaussagen beruhende Trunkenheit bezogen werden, weil diese an sich wohl kaum je zum Erstickungstode in den Kissen führt.

7. Der Vergleich mit dem Beinbruch hinkt sehr. Uebrigens würde unzweifelhaft für den Tod des Mannes derjenige verantwortlich gemacht werden, durch dessen Schuld der Beinbruch erfolgte. Oder wäre der Mann etwa nur an einer zufälligen Erstickung im Wasser gestorben?

In der ganzen Erörterung legt Richter immer wieder das

Hauptgewicht auf die letzte Todesursache, während es sich, zumal für den Zweck des vorläufigen Gutachtens und nach dem preussischen Regulativ um die eigentliche Todesursache handelt. Als solche konnte in diesem Falle nur die nachgewiesene Vergiftung durch Kohlendunst angesehen werden, wobei die individuelle Beschaffenheit (Fettherz, chronischer Alkoholismus) vielleicht begünstigend mitgewirkt hat. Eine Erstickung, z. B. in den Kissen, konnte aber überhaupt erst erfolgt sein, nachdem das Kohlenoxydgas in einer zur Herbeiführung des Todes völlig genügenden Menge eingeathmet war.

Erwiderung.

Von Dr. **Richter**, Kreisphysikus in Gross-Wartenberg.

Zu 1. Auch ich habe gesprochen und spreche immer noch nur von der Kohlendunstvergiftung, welche vorlag. Ich sehe aber nicht ab, warum diese andere Leichenerscheinungen hervorbringen soll, als z. B. die Leuchtgasvergiftung. Etwa wegen der im Kohlendunste vorhandenen Kohlensäure? Oder wegen der schweren Kohlenwasserstoffe? Oder wegen des Rauches, welch' letzterer nicht einmal immer im Kohlendunst zu finden ist?

Lassen wir den „engen Begriff von Erstickung", in welchem ich befangen bin und bleibe, weil ich eine offenbare Vergiftung nicht zu einer Erstickung stempeln lassen will. Jedenfalls kann ich nicht nur in den kurzen Angaben v. Hofmann's über den Obduktionsbefund auf S. 697 nichts über die Erscheinungen der Blutfülle des Gehirns, der Lungen und des rechten Herzens an den Leichen der an Kohlenoxydgasvergiftung Verstorbenen finden, sondern ich finde hierüber auch nichts in dem ganzen Kapitel „Die Kohlenoxydvergiftung". Was hat der Vulgärausdruck „der p. p. ist im Kohlendunst **erstickt**" mit der Wissenschaft gemein?

Zu 2. Wenn ich den Herrn Kollegen falsch verstanden haben sollte, so lag es an der mir unklar gebliebenen Fassung seiner Bemerkung. Eine wissentliche Verdrehung seiner Worte lag mir fern.

Zu 5. Ein mit Gründen belegtes Gutachten über Todesursachen ist in Preussen immer ein endgültiges. Ich mochte meine Leser nicht durch den Abdruck des stereotypen Kopfes desselben langweilen und Platz vergeuden.

Zu 6. Die G. war nicht nur angetrunken, sondern litt auch an Kohlenoxydvergiftung. Beide Ursachen wirkten zusammen, um ihre Reaktionsfähigkeit gegen die Ausbildung von Erstickungsblut in ihrem Körper herabzusetzen bezw. aufzuheben. Der Kern der Sache ist und bleibt eben, dass die Leiche der G. die unzweideutigen Erscheinungen der mechanischen Erstickung aufwies, welche meiner Ansicht nach durch die Kohlendunstvergiftug nicht erklärt werden.

Zu 7. Vergleiche hinken immer. Von der Verantwortlichkeit Dritter zu sprechen aber ist ein Seitensprung. Und um nun auch noch diesem zu folgen, so ist es eben die sehr häufig in Be-

tracht kommende Verantwortlichkeit Dritter, welche mich die Feststellung gerade der letzten Todesursache als keine Doktorfrage, sondern des Schweisses der Edlen werth ansehen lässt, weil von der Beantwortung dieser Frage häufig Menschenschicksal abhängt.

Und nun bitte ich herzlich, die Streitaxt begraben zu wollen*).

Einige Entscheidungen zum Taxgesetz vom 9. März 1872.

a. Nicht lebensfähige Früchte sind nicht als „Leichname" anzusehen und finden bei Besichtigungen oder Obduktionen derselben die im §. 3, Nr. 2 und 4 des Gesetzes vom 9. März 1872 vorgesehenen Taxvorschriften keine Anwendung.

Entscheidung des Königlichen Landgerichts I (II. Civilkammer) zu Berlin vom 19. September 1892.

Thatbestand.

„Der Kläger hat am 6. Mai 1889 im Auftrage der Staatsanwaltschaft bei dem Königlichen Landgericht II zu Berlin in einer Strafsache gegen Unbekannt (Todesermittelung von 3 Kindesleichen bezw. Leibesfrüchten betreffend) sich dienstlich nach der Leichenhalle in Reinickendorf behufs Besichtigung von drei Leibesfrüchten begeben und hierfür an Gebühren für jede Besichtigung 6 Mark (18 Mark) und an Reisekosten für 16 km Landweg à 50 Pf. gleich 8 Mark, zusammen 26 Mark liquidirt und gezahlt erhalten. Diese Liquidation ist demnächst von der Königlichen Oberrechnungskammer beanstandet, und nur ein Gesammtbetrag von 17 Mark zugebilligt, weil nur Tagegelder und Reisekosten in dieser Höhe nach Lage der Sache gemäss §. 2 I des Gesetzes vom 9. März 1872 gefordert werden könnten. Demgemäss ist der Kläger durch die Verfügung des Königlichen Amtsgerichts II zu Berlin vom 23. November 1891 unter Androhung der zwangsweisen Beitreibung zur Rückzahlung von 9 Mark aufgefordert. Er hat diesen Betrag unter dem, in der Quittung vom 29. Dezember 1891 anerkannten Vorbehalte seiner Rechte an diesem Tage gezahlt.

Der Kläger fordert nunmehr diese 9 Mark zurück. Er hält seine Liquidation aufrecht, insbesondere soweit die Gebühr für die Besichtigung von drei Leichnamen nach §. 3, Nr. 2 des cit. Gesetzes in Frage kommt, und ist der Meinung, dass ihm allein nach §. 5 daselbst die Wahl zustehe, ob er diese Gebühr oder die Tagegelder (§. 2 a daselbst) liquidiren wolle, hält auch die Dauer des Termins im vorliegenden Falle für unerheblich. Demgemäss hat er beantragt:

Den Beklagten kostenpflichtig zu verurtheilen, an den Kläger 9 Mark nebst 6 % Zinsen seit dem 29. Dezember 1891 zu zahlen, auch das Urtheil für vorläufig vollstreckbar zu erklären.

Der Beklagte hat dagegen beantragt:

Die Klage abzuweisen, eventuell dem Beklagten nachzulassen die Zwangsvollstreckung durch Sicherheitsleistung abzuwenden.

Er hält die für die Besichtigung von Leichnamen liquidirte Gebühr um deswillen für ungerechtfertigt, weil es sich nicht um eine Besichtigung von Leichnamen, sondern um eine solche von Leibesfrüchten, die noch nicht lebensfähig gewesen seien, gehandelt habe. Diese Leibesfrüchte hätten den dritten Schwangerschaftsmonat noch nicht erreicht gehabt, seien deshalb noch nicht fähig gewesen ausserhalb des Mutterleibes zu leben, mithin auch nicht Leichname. Der vom Kläger in Anspruch genommene §. 3, Nr. 2 des Gesetzes vom 9. März 1892 treffe demgemäss nicht zu, und eine analoge Anwendung sei nicht zulässig.

Der Kläger entgegnet, dass die Leibesfrüchte bereits menschliche Gestalt und Form gehabt hätten. Derartige Leibesfrüchte würden aber allgemein bei einer Untersuchung wie wirkliche Leichname behandelt, und es würden be-

---

*) Damit ist diese Diskussion für die Zeitschrift jedenfalls geschlossen. Red.

züglich solcher auch stets Obduktions- (Leichenbesichtigungs-) Protokolle aufgenommen. Diese Protokolle würden auch direkt von den Gerichtsbehörden verlangt. Die Thätigkeit und Mühewaltung des besichtigenden Arztes sei daher die gleiche, wie bei wirklichen Leichen. Dementsprechend seien auch stets dieselben Gebühren, wie für Besichtigung wirklicher Leichname, von den Gerichten zugebilligt.

Der Beklagte bestreitet dies, hält es auch für unerheblich.

Entscheidungsgründe.

Der Streitpunkt, ob der Kläger berechtigt ist, im vorliegenden Falle die Gebühr für Besichtigung von drei Leichnamen nach §. 3, Nr. 2 des Gesetzes vom 9. März 1872 zu liquidiren, ist im Sinne des Beklagten zu entscheiden.

Noch nicht lebensfähige Leibesfrüchte, wie sie hier unstreitig in Frage stehen, können nach dem Sprachgebrauch als „Leibesfrüchte" nicht angesehen werden. Leichnam, gleichbedeutend mit Leiche, bezeichnet — nach Grimm's Wörterbuch — einen todten Menschenleib; deshalb ist zwar ein todtgeborenes, jedoch entwickeltes Kind, nicht aber ein blosser Foetus als Leiche anzusehen (Olshausen Kommentar zum Strafgesetzbuch Nr. 1 zu §. 168 d. St.-G.-B., ebenso Schwartze Nr. 1, Pochelt Nr. 1, Kommentar ad h. l.). Auch das Preussische Obertribunal hat, wie der Beklagte angeführt hat, — allerdings nur zur Auslegung der jetzigen §§. 168, 367 Nr. 1 d. Strafgesetzbuchs — den Grundsatz ausgesprochen, dass der todte Körper eines neugeborenen Kindes (einer Leibesfrucht) nur dann als Leichnam anzusehen sei, wenn es diejenige Reife erlangt hat, dass es ausserhalb des Mutterleibes hätte leben können. (Oppenhoff, Rechtssp. Bd. 8. p. 6, Bd. 1, p. 384, Bd. 12, p. 317.)

Der Umstand, dass die Leibesfrüchte bereits menschliche Form und Gestalt angenommen haben mögen, vermag sie noch nicht als Leichname gelten zu lassen, denn dadurch sind sie noch nicht zu Menschenleibern geworden. Ebensowenig kann sich gegenüber jener Auslegung des Gesetzes der Kläger auf einen angeblichen, ihm günstigen, Gerichtsgebrauch berufen — der das Gesetz unrichtig angewendet hatte — und auch nicht darauf, dass die Thätigkeit und Mühewaltung die gleiche sei, wie bei wirklichen Leichen; eine analoge Anwendung des Gesetzes kann — wie der Beklagte zutreffend hervorgehoben hat — bei dessen Charakter nicht für zulässig erachtet werden.

Ist demnach der Kläger nicht berechtigt, die fragliche Gebühr zu liquidiren, so konnte er lediglich Tagegelder und Reisekosten in Ansatz bringen.

Hiernach rechtfertigte sich die getroffene Entscheidung."

In vorliegendem Falle handelte es sich um die Besichtigung von noch nicht drei Monate alten Leibesfrüchten und dürften diese wohl kaum als „Leichname" im Sinne des Taxgesetzes bezeichnet werden können. Anders liegen die Verhältnisse aber bei 5—7 Monate alten, nicht lebensfähigen Leibesfrüchten. Würde auch hier der in der vorstehenden Entscheidung ausgesprochene Grundsatz künftighin als massgebend angesehen werden, so würde dies gegenüber dem bisher in dieser Hinsicht beobachteten Verfahren eine erhebliche Schädigung der Gerichtsärzte in Bezug auf ihre Gebühren bedeuten, da dann in allen Fällen, in denen sich bei der Obduktion derartiger Leibesfrüchte herausstellte, dass sie vor der 28. Woche geboren, also nicht lebensfähig gewesen seien, Obduktionsgebühren nicht beansprucht werden könnten. Um so mehr erscheint es daher angezeigt, sich in solchen Fällen nicht bei dieser gerichtlichen Entscheidung zu beruhigen, sondern diese Prinzipienfrage noch in höchster Instanz (Oberlandesgericht bezw. Reichsgericht) zur Entscheidung zu bringen.

b. Bei einer erst am zweiten Tage beendeten Obduktion kann die Obduktionsgebühr nicht doppelt, sondern nur einmal beansprucht werden.

Entscheidung des Königlichen Oberlandesgerichts zu Posen vom 3. August 1892.

Am 8. Dezember v. J. wurde auf Ersuchen des Königlichen Amtgerichts zu S. von den Gerichtsärzten Kreisphysikus Dr. Sch. zu S. und Kreiswundarzt Dr. P. zu P. die Sektion einer länger als 6 Wochen begrabenen Leiche in M. vorgenommen. Die Herbeischaffung der im Walde vergrabenen Leiche verzögerte die Vornahme der Sektion so sehr, dass dieselbe erst am Nachmittage begonnen werden konnte und wegen mangelnden Tageslichtes nach Eröffnung der Schädelhöhle abgebrochen werden musste. Da der zuständige Richter am folgenden Tage (9. Dez.) wegen anderweitiger gerichtlicher Geschäfte verhindert war, den Termin fortzusetzen, so wurde die Sektion nicht am folgenden, sondern erst am nächstfolgenden Tage (10. Dez.) zu Ende geführt. Für ihre Thätigkeit wurden den beiden Gerichtsärzten von dem betreffenden Amtsgerichte je 48 Mark (24 Mark pro Tag, mit Rücksicht, dass die Leiche über 6 Wochen vergraben gewesen war) zugebilligt; die Strafkammer des Königlichen Landgerichts in Posen setzte jedoch diesen Gebührenbetrag auf die Hälfte herab und zwar aus folgenden Gründen:

„Der Wortlaut des für die Entscheidung in Frage kommen §. 3, Nr. 4 des Gesetzes vom 9. März 1872 lässt nicht den mindesten Zweifel darüber, dass die gesammte Mühewaltung der Gerichtsärzte bei Besorgung des gerichtsärztlichen Geschäfts der Sektion durch die Sätze von 12 bezw. 24 Mark abgegolten werden soll, ganz gleichgültig ob das Geschäft an einem oder mehreren Tagen vollendet wird. Es ist gerade im vorliegenden Falle mit einer besonderen Genauigkeit der Umfang der Leistung bestimmt, indem Besichtigung und Obduktion als die zu lohnende Thätigkeit bezeichnet wird. Hätten die Gerichtsärzte am 8. Dezember nur die Besichtigung der Leiche vorgenommen, so wäre sicherlich der Umfang der Leistung, der im Gesetze vorgesehen ist, nicht erfüllt, dies ist aber auch dann nicht der Fall, wenn die Obduktion nicht in allen im Reglement bestimmten Theilen erledigt ist. Die Thätigkeit am 8. und 10. Dezember stellt sich deshalb nur als eine Besichtigung und Obduktion dar und ist darum nur ein Mal zu entschädigen. Daraus ergiebt sich die Berichtigung der früheren Festsetzung dahin, dass jedem der Gerichtsärzte nur 24 Mark zu bewilligen sind."

Gegen diesen Beschluss erhoben die betheiligten Gerichtsärzte bei dem Königlichen Oberlandesgericht zu Posen Beschwerde, die jedoch durch nachfolgende Entscheidung vom 3. August 1872 als unbegründet zurückgewiesen wurde:

„In Erwägung, dass den Medizinalbeamten für die Besichtigung und Obduktion einer Leiche 12 Mark und wenn der Leichnam bereits sechs Wochen begraben war, 24 Mark an Sektionsgebühren zustehen, dass aber der Medizinalbeamte, welcher diese Sektionsgebühren beansprucht, Tagegelder für den Tag der Vornahme der Leichenöffnung nicht erhält,

in Erwägung, dass diese Bestimmung auch für den Fall Anwendung findet, wenn die Sektion mehrere Tage dauert, so dass der Medizinalbeamte in diesem Falle nur die Wahl hat, ob er für die beiden Tage der Sektion nur die Tagegelder oder ob er Sektionsgebühren in Anspruch nehmen will,

in Erwägung, dass demnach der angefochtene Beschluss gerechtfertigt ist, wird in Gemässheit der §§. 3 und 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 in der Fassung der Verordnung vom 17. September 1876 beschlossen:

Die Beschwerde des Kreisphysikus Sanitätsrathes Dr. Sch. zu S. wird zurückgewiesen, die Kosten der Beschwerde werden dem Beschwerdeführer auferlegt."

Obduktionen, die nicht an einem Tage vollendet werden können, kommen jedenfalls nur ausnahmsweise und dann nur bei auswärtigen Terminen und unter ganz besonderen Umständen (gefrorene Leichen, kurze, trübe Wintertage u. s. w.) vor. Dass in solchen Fällen nicht die doppelte Obduktionsgebühr beansprucht werden kann, geht aus dem Wortlaut der Bestimmung im §. 3, Nr. 4 zweifellos hervor und muss die Entscheidung des Landesgerichts wie des Oberlandesgerichts nach dieser Richtung hin als unbedingt zutreffend bezeichnet werden. Der Medizinalbeamte wird dann seine Liquidation am vortheilhaftesten so aufstellen, dass er für den ersten Tag die Obduktionsgebühr, für den nachfolgenden als Tag der Rückreise Tagegelder liquidirt; in dieser Weise aufgestellte Liquidationen werden niemals beanstandet werden. Im vorliegenden Falle war nun allerdings diese Art der Gebühren-Berechnung nicht möglich, da ein Tag zwischen dem Anfang und der Beendigung der Obduktion lag. Es dürfte dies wohl ein einzig in seiner Art dastehender Fall sein, aus dessen weiterem Verlaufe sich aber für die Medizinalbeamten die Lehre ergiebt, in solchen Fällen die Sektion am ersten Tage ausnahmsweise bei künstlichem Lichte zu vollenden; wozu sie bei Behinderung des betreffenden Amtsrichters am nächsten Tage nach §. 6 des Obduktionsreglements unbedingt berechtigt sind. Die Liquidation kann dann, wie vorher angegeben, aufgestellt werden.

c. Bakteriologische Untersuchungen des Darminhaltes choleraverdächtiger Personen sind nicht als medizinal- oder sanitätspolizeiliche Verrichtungen im Sinne des §. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 anzusehen, sondern als wissenschaftliche Vorarbeiten, für deren Ausführung dem Medizinalbeamten eine Gebühr von 20 Mark zusteht.

In einem früheren Ministerialerlasse vom 11. Januar 1861 war der Grundsatz ausgesprochen, dass die Medizinalbeamten etwaige im allgemeinen staatlichen Interesse ihnen aufgetragene leicht ausführbare chemische Untersuchungen (z. B. von Tapetenproben u. s. w.) unentgeltlich auszuführen haben. Bei Aufrechterhaltung dieses Grundsatzes hätten demnach die Kreisphysiker auch für die im allgemeinen staatlichen Interesse — also beim Ausbruch ansteckender Krankheiten, falls die Ortspolizeibehörde zur Tragung der Kosten nicht verpflichtet ist — etwa nothwendigen bakteriologischen u. s. w. Untersuchungen keine besonderen Gebühren beanspruchen können, sondern sogar die Auslagen für verbrauchte Geräthschaften u. s. w. noch aus eigener Tasche bezahlen müssen. Um so erfreulicher ist es daher, dass jetzt durch den nachstehenden Ministerialerlass vom 17. Oktober d. J. (gez. im Auftrage: Bartsch; — M. N. 11789) jener Grundsatz fallen gelassen ist und den Kreismedizinalbeamten eine angemessene Gebühr für solche Untersuchungen zugebilligt wird. Der Erlass lautet wie folgt:

„Auf den gefälligen Bericht vom 8. Oktober d. J. — I. II. M. 5893 — betreffend die Kosten für die bakteriologische Untersuchung des Darminhaltes

choleraverdächtiger Personen, erwidere ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, dass diese Untersuchungen nicht als medizinal- oder sanitätspolizeiliche Verrichtungen im Sinne des §. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 zu gelten haben. Dieselben sind vielmehr als wissenschaftliche, zur Begründung solcher Verrichtungen erforderliche Vorarbeiten aufzufassen, deren unentgeltliche Ausführung von dem Kreisphysikus weder in dem innerhalb seines eigenen Kreises, noch in den innerhalb anderer Kreise vorkommenden Fällen gefordert werden kann. Die Höhe der liquidirten Gebühren von 20 Mark für die in dem einzelnen Erkrankungs- oder Todesfall nöthigen Untersuchungen erscheint der Schwierigkeit, dem Zeitaufwand und der Verantwortlichkeit, welche mit denselben verbunden sind, angemessen. Die gedachten Kosten werden auf die Staats-Kasse übernommen werden."

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die intraperitonale Cholera-Injektion der Meerschweine. Von Prof. Dr. M. Gruber und Dr. E. Wiener. Wiener klin. Wochenschrift 1892; Nr. 38.

Mit Cholerabakterien verschiedenen Ursprungs (darunter Cholera von Bombay, Tonking und Cholera von Pfeiffer in Berlin), welche sowohl hinsichtlich ihres mikroskopischen Aussehens, als auch hinsichtlich des Verhaltens ihrer Kolonien erhebliche Unterschiede darboten und unter welchen namentlich der Pfeiffer'sche Vibrio von dem Koch'schen so auffallend abwich, dass ihre Identität zweifelhaft erschien, suchten die Verfasser die zwischen ihren Beobachtungen und den Untersuchungen von R. Pfeiffer bestehenden Widersprüche aufzuklären.

Bei Injektion von Agar-Kulturen (eine Platinöse) in die Bauchhöhle fanden sie die von Pfeiffer beobachteten Krankheitserscheinungen, niemals aber die von Hueppe bei gleichem Verfahren beschriebene Gastroenteritis mit Wucherung von Vibrionen im Darmtranssudat. Während aber auch der makroskopische Sektionsbefund mit dem von Pfeiffer beschriebenen übereinstimmte, ergab die bakteriologische Untersuchung, wenigstens so oft virulente junge Kulturen zur Anwendung gelangten, in dem peritonalen Exsudate, im subkutanen Oedem — wo solches vorlag —, in der Bauchwand, im Zwerchfell und im pleuritischen Exsudate reichlichste Wucherung von Vibrionen. Die hieraus gezüchteten Kulturen waren zwar virulent, jedoch nach Tödtung ihrer Bakterien, selbst bei Anwendung des zwanzigfachen der tödtlichen Dosis der lebenden Kultur, giftfrei. Dies fand sich bei allen fünf Vibriosorten, welche die Verfasser benutzten. Nach Gruber ist daher die Krankheit der Meerschweine nach intraperitonaler Injektion von Cholerabakterien keine Intoxikation (Pfeiffer) oder Enzymwirkung (Hueppe), sondern eine spezifische Injektion.

Volle Infektionstüchtigkeit besassen nur ganz junge (15—30 Stunden alte) Kulturen. Von Agarkulturen bei 37° gilt dies stets. Nicht so ganz regelmässig gilt dies bei anderen Nährböden. Je älter die Kultur, um so geringer war ihre Wirkung, dagegen zeigten sich aus unwirksamen oder schwach wirksamen Kulturen angelegte frische Kulturen vollvirulent. Auch alte und junge Theile ein und derselben Kultur waren von verschiedener Virulenz. Es gelang durch Einbringen von 0,1 bis 1,0 cm Peritonealexsudat verendeter Thiere in die Bauchhöhle gesunder Thiere, diese zu infiziren und in dieser Weise die Krankheit bis zum siebenten und achten Thiere weiter zu verbreiten. Die Intensität der Erkrankung nahm indess ab, so dass das letztinfizirte Thier trotz der Anwesenheit massenhafter Vibrionen keine nachweisbaren Gesundheitsstörungen darbieten, und bei sehr abgeschwächten Vibrionen schon die erste Uebertragung versagen kann.

Als Ursache dieser Erscheinung vermuthen die Verfasser den durch die Anaërobiose verursachten Verlust der Fähigkeit, diejenigen für den Wirthskörper schädlichen Substanzen zu bilden, ohne welchen sich die Bakterien in diesen nicht zu behaupten vermögen. Aus derartigen, trotz der Impfung nicht mehr erkrankten Thieren angelegte aërobe Kulturen erwiesen sich wieder virulent.

Schliesslich berichten die Verfasser über erfolgreiche Immunisirungen von

Meerschweinen durch Verimpfung abgetödteter Kulturen. Vielfach war die Immunität schon am dritten Tage ausgebildet.

Dr. Flatten-Wilhelmshaven.

Ueber das Verhalten der Cholerabazillen auf frischen Früchten, einigen Genuss- und Nahrungsmitteln.

Anlässlich der gegenwärtigen Cholera-Epidemie ist die Frage nach der Möglichkeit einer Verschleppung der Seuche durch Nahrungs- und Genussmittel vielfach erörtert worden. Zur wissenschaftlichen Prüfung dieser Frage sind seit längerer Zeit im Kaiserlichen Gesundheitsamt Untersuchungen angestellt, welche das Verhalten der Cholerabazillen auf den bezeichneten Gegenständen betreffen. Das Ergebniss der Untersuchungen, welches in Nr. 42 der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes mitgetheilt wird, ist kurz Folgendes:

Wie sich erwarten liess, starben die Bazillen bei Zimmertemperatur auf dem Fleisch von Früchten, dessen Säuregehalt (in % Apfelsäure berechnet) mehr als 2 % betrug (z. B. Johannisbeeren und Preisselbeeren) in 1—2 Stunden ab. Auch auf dem Fleische von Himbeeren, die 1,38 % Säuregehalt haben, waren die Bazillen schon in einer Stunde vernichtet. Während sie 3—6 Stunden lang im Fleisch von sauren Kirschen, italienischen Pfirsichen, Pflaumen und Aepfeln (0,67—0,86 % Säuregehalt) am Leben blieben. Nach 20 bis 24 Stunden waren sie erst vernichtet auf dem Fleisch von Aprikosen, Erdbeeren, Stachelbeeren, Reineclauden trotz des verhältnissmässig hohen Säurengehaltes dieser Früchte (1,03—1,4 %). Mehrere Tage hielten sich die Bazillen in süssen Herzkirschen, Birnen und Gurken (unter 0,38 % Säuregehalt).

Das Ergebniss dieser Versuche blieb im Wesentlichen dasselbe, wenn die mit Cholerabazillen beschickten Früchte bei einer Temperatur von 37° C. aufbewahrt wurden. Dagegen vermochten die Bazillen auf der Oberfläche der Früchte weit länger lebensfähig zu bleiben. Im angetrockneten Zustande starben sie z. B. auf der Oberfläche von Kirschen, Stachelbeeren, Aprikosen, grossen Pflaumen und weissen Johannisbeeren erst nach einem, auf der Oberfläche von Pfirsichen erst nach zwei Tagen. In feuchtem Zustande lebten sie auf Kirschen, Johannisbeeren und Gurken 5—7 Tage. Wurden die Bazillen indessen auf der Oberfläche von Johannisbeeren, Kirschen, Reineclauden, Aprikosen und Pflaumen dem direkten Sonnenlicht (33° R.) ausgesetzt, so starben sie schon nach spätestens 5 Stunden.

Von zur Untersuchung herangezogenen Getränken waren die Bazillen vernichtet in Weisswein in 5, Rothwein in 10, Apfelwein in 20 Minuten, in 4 % erkaltetem Aufguss von chinesischemThee in 1, in 6 % erkaltetem Kaffee-Aufguss, sowie inBerliner Weissbier in 2, in Münchener, Patzenhofer und Pilsener Bier in 3, in 6 % Kaffeeaufguss mit Zusatz von Roggen und Cichorien in nicht sterilisirter Milch in 5 Stunden, in 3 % Aufguss von chinesischem Thee in 24 Stunden, in 2 % Theeaufguss in 4, in sterilisirter Milch in 10 Tagen.

Auf Rollen-, Kau- und Schnupftabak starben die Cholerabazillen in 1—1½ Stunden; auf dem angefeuchteten Mundende von Zigarren waren sie nach 7 Stunden vernichtet.

Auf Zucker-, Mandel- und Chokoladenkonfekt waren die Bazillen nach 24 Stunden, auf Bisquitkonfekt nach spätestens 4 Tagen abgestorben.

Auf Salz- und geräuchertem Hering gingen die Cholerabazillen in weniger als 24 Stunden, auf frischem Flunder, Schellfisch und Karpfen in weniger als 2 Tagen zu Grunde.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sollen demnächst ausführlich in den Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt veröffentlicht werden.

Die Heilanstalten des Deutschen Reiches nach den Erhebungen der Jahre 1886, 1887 und 1888. I. Abtheilung: Die allgemeinen Krankenhäuser. Medizinal-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berichterstatter: Regierungsrath Dr. Rahts. Verlag von Julius Springer-Berlin. 1892. (Schluss.)

IV. Krankheiten des Ohres.

In den 3 Jahren sind 2251 — 2555 — 2787 Kranke zugegangen, verhältnissmässig viele (1903) den Privatanstalten. $^3/_4$ der Fälle waren Krankheiten des inneren Ohres; nur 1995 Zugangsfälle betrafen das äussere Ohr. Am häufigsten waren diese Krankheitsformen in Ostpreussen (7 ‰). Letalitätsziffer 74, davon 3 durch Krankheiten des äusseren Ohres.

V. Krankheiten der Augen.

In denjenigen Ländern, in denen besondere Augenheilanstalten existiren sind natürlich weniger Augenkranke behandelt worden, als dort, wo die Augenleidenden auf die Anstaltspflege angewiesen sind, so z. B. in den kleineren Bundesstaaten. — Kontagiöse Augenkrankheiten; 3,5 % der Augenkranken, nehmen von Jahr zu Jahr zu. Zu den kontagiösen Augenkrankheiten werden gerechnet: Trachom, Tripperblennorrhoë und die diphtheritische Entzündung. An diesem litten in Anhalt mehr als der dritte Theil aller Augenkranken, in Hessen mehr als 10 %, in Ostpreussen 5,8 %. — 35 Todesfälle, darunter 10 Mal in Folge kontagiöser Augenkrankheit.

VI. Krankheiten der Athmungsorgane.

Im ganzen Reiche litten von 1000 Patienten etwa 136 daran; am wenigsten war diese Gruppe in den Krankenhäusern einiger Küstengegenden vertreten, in Schleswig-Holstein, Hamburg, Pommern, Ostpreussen u. s. w. — $^3/_4$ der Kranken waren männlichen Geschlechts; 20,6 % endeten tödtlich.

Lungenschwindsucht (bereits oben beschrieben): 26 % aller Kranken dieser Gruppe starben.

Bronchialkatarrh: akuter und chronischer Bronchialkatarrh am häufigsten in Elsass-Lothringen, Württemberg und Bayern, selten in Bremen, Hamburg und Sachsen. Der chronische war besonders häufig noch in Posen. Von je 1000 Kranken in Elsass-Lothringen litten 41,6, im Königreich Sachsen nur 14,9 an Bronchialkatarrh. — 696 Patienten starben an akutem, 2774 Patienten an chronischem Katarrh.

Lungenentzündung: 20 % aller behandelten Fälle haben zum Tode geführt. Von je 40 in Zugang gekommenen Personen litt 1 an Lungenentzündung, von je 16 Todesfällen wurde 1 durch diese Krankheit verursacht. 46418 Patienten (darunter 35910 männlichen Geschlechts) kamen in Zugang. Am häufigsten war die Krankheit in Westfalen, Westpreussen, Posen und Elsass-Lothringen; am seltensten in Württemberg, Baden, Sachsen. Die Sterblichkeit unter den an Lungenentzündung Behandelten war am geringsten in Bayern (11,4 %), am höchsten in Elsass-Lothringen (32,2 %) und Berlin (32,1). Im Königreich Preussen, namentlich in Berlin und Pommern, ist die Lungenentzündung seltener, in Bayern, Sachsen und Elsass-Lothringen dagegen häufiger geworden.

Brustfellentzündung ist ebenfalls in Preussen seltener, dagegen in Elsass-Lothringen häufiger geworden. Von je 1000 abgelaufenen Krankheitsfällen betrafen die Brustfellentzündung: in Württemberg 17,9, Ostpreussen 16,5, Berlin 15,8, Elsass-Lothringen 9,8, Sachsen-Weimar 9,5. — Es starben im Durchschnitt 8 %, relativ viele in Ostpreussen (13,9 %) und Westpreussen (12,6 %).

Emphysem: 10225 männliche und 2465 weibliche Patienten fanden Aufnahme. Letalitätsziffer: 1695. Relativ häufig war Emphysem in Süddeutschland Gegenstand der Krankenhausbehandlung.

Kropf: 1599 meist weibliche Patienten, hauptsächlich noch in Württemberg, Baden und Sachsen-Weimar behandelt, doch auch in Bayern und Sachsen häufiger beobachtet. 6 % aller Fälle sind im Krankenhause gestorben.

VII. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Diese betrafen 3 % aller zugegangenen Fälle und waren in Süddeutschland häufiger als in Norddeutschland; innerhalb Preussens kamen sie zumeist in Berlin und Hessen-Nassau zur Beobachtung. — Von Krankheitsformen sind in erster Reihe Herzkrankheiten, dann als seltener die Erkrankungen der Blut- und Lymphgefässe zu nennen. Die Krankheiten waren häufiger bei weiblichen Personen (3,4 %) als bei männlichen (2,7 %), nur die Aneurysmen sind häufiger beim männlichen Geschlechte beobachtet worden.

Herzkrankheiten: Die Zahl der mit diesen Leiden behafteten Patienten ist stets im Wachsen begriffen, im Jahre 1882: 11,4 ‰, im Jahre 1887: 15 ‰ vom Gesammtzugange. Die meisten Herzkrankheiten sind beobachtet

in Elsass-Lothringen, Berlin, Bayern, Baden, — die wenigsten (unter 10 ‰) in Schleswig-Holstein, den deutschen Fürstenthümern, Brandenburg. Im Königreiche Sachsen und in Bremen sind, obgleich, wie früher mitgetheilt, der akute Gelenkrheumatismus dort viel vorkam, Herzkrankheiten verhältnissmässig nicht oft gewesen. — 27,6 % der abgelaufenen Fälle endeten tödtlich, besonders oft in Braunschweig (46 %). Von den männlichen Herzkranken starben ca. 25 %, von den weiblichen 31 %. Eine Abnahme der Herzkranken war im Gegensatz zur Gesammtzunahme u. a. in Elsass-Lothringen, Hamburg, Schleswig-Holstein zu bemerken.

Von sonstigen Krankheiten der Kreislaufsorgane sind zu erwähnen:

Pulsadergeschwulst: 1147 neue Fälle, besonders häufig in Berlin; 70 % männliche Patienten, 306 starben, d. h. 26,5 von je 100 abgelaufenen Fällen.

Altersbrand: 732 Fälle; in Bayern, Ost- und Westpreussen häufig. 53 % endeten tödtlich.

Krampfadern: 5604 Patienten, fast $^1/_3$ bei weiblichen Personen, am häufigsten in Mecklenburg-Schwerin; 22 Todesfälle.

Venenentzündung: 2031 Patienten, 118 Todesfälle; häufiger bei Frauen.

Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung: 18864 Fälle, die meisten in Hamburg und der Rheinprovinz. Von je 1000 Männern litten 9,4, von je 1000 Frauen 11,3 daran; 164 Todesfälle.

VIII. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Sie sind häufiger beobachtet als in den Vorjahren. 215782 Personen mit derartigen Leiden gingen im Ganzen zu; sie kamen bei weiblichen Personen häufiger (14,1 %), als bei männlichen (10,1 %) vor.

Akuter Magenkatarrh: Auf ihn entfällt etwa der dritte Theil der ganzen Gruppe, weitere 11 % auf den akuten Darmkatarrh. Am meisten sind beide Krankheiten in Bayern, am seltensten in Mecklenburg-Schwerin und Sachsen-Weimar beobachtet. Nur 0,2 % der abgelaufenen Fälle endeten tödtlich.

Chronischer Magenkatarrh und chronischer Darmkatarrh sind seltener zugegangen; ersterer war häufiger in Süddeutschland, letzterer in Ostpreussen, Berlin, Pommern.

Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge: 6173 männliche und 3705 weibliche Personen; im Ganzen 5,3 von je 1000 Kranken. 21 % der Fälle führten zum Tode. Auffallend häufig waren sie in Elsass-Lothringen.

Magenkrampf und Magengeschwür, mehr beim weiblichen Geschlechte (+ 7,6 ‰). Besonders häufig in Bayern. 574 Sterbefälle an Magengeschwür.

Bauchfellentzündung: 4589 bei männlichen und 4585 bei weiblichen Kranken; 22 % der Fälle (2056) führten zum Tode.

Krankheiten der Milz: 478 Fälle, davon 102 in Bayern. Innerer Darmverschluss: 1097 Patienten mit 520 Todesfällen.

Bruchleiden: Nicht eingeklemmte häufig in Bayern und Württemberg. Von den an eingeklemmten Brüchen behandelten Personen sind 18 % im Krankenhause gestorben.

IX. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (excl. der venerischen Leiden).

Am häufigsten sind Krankheiten der Gebärmutter, dann der Niere und Blase in Behandlung gekommen. Wegen der hohen Zahl ersterer Erkrankungen überwiegt in dieser Gruppe das weibliche Geschlecht (635 ‰).

Krankheiten der Gebärmutter wachsen von Jahr zu Jahr an Zahl; es gingen in den drei Berichtsjahren zu: 9733 — 10498 — 11048. Ausserdem 4601 Patientinnen mit Krankheiten des Eierstocks und 5758 mit Krankheiten der Scheide. Von Preussen sind die meisten derartigen Erkrankungen in Berlin und Pommern behandelt worden. — Es starben an Krankheiten der Gebärmutter 660 (2,1 %), des Eierstocks 7,3 %, der Scheide 19 %.

Krankheiten der Nieren: 16025 Personen gingen zu; 30,7 % der Behandelten starben. Die Häufigkeit der Nierenkrankheiten geht derjenigen der Herzkrankheiten nicht parallel. Am häufigsten sind erstere in Berlin, Posen, Ost- und Westpreussen, am seltensten in Bayern und Württemberg.

Krankheiten der Blase zeigten eine ähnliche Verbreitung wie die Nierenkrankheiten. 10247 Fälle, 7495 männliche Kranke, 706 Todesfälle.

Steinkrankheit, im Ganzen seltenes Leiden, 562 männnliche und 69 weibliche Kranke; 78 Todesfälle. Verhältnissmässig häufig war das Leiden im Königreich Sachsen, Elsass-Lothringen, Baden und Schleswig-Holstein.

Hierzu kommen: 1305 Fälle mit Prostata-Leiden; 2628 Fälle von Verengerung der Harnröhre (davon 182 bei weiblichen Personen); 3220 von Wasserbruch, 2367 von anderen Krankheiten der Hoden und 1692 von Krankheiten des männlichen Gliedes.

X. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Krätze, die häufigste Krankheit dieser Gruppe, 31 % aller Fälle. Im Jahre 1879 entfielen von je 1000 Kranken noch 145,8; dagegen im Jahre 1887: 42,0, im Jahre 1888: 43,1 Fälle. Am häufigsten war auch in diesem Berichtszeitraume wieder die Krätze in Sachsen-Altenburg (37,3 %) aller Fälle. In Berlin und Elsass-Lothringen betraf Krätze kaum 1,2 % der Fälle.

Akute Hautkrankheiten ausser der Krätze sind noch in 12609 Fällen beobachtet worden.

Andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen: im Ganzen sind 1155 5, davon 29501 bei weiblichen Personen verzeichnet.

Zellgewebsentzündungen: 30987 Personen (darunter 8435 weibliche); Panaritien: 17512 Personen (darunter 9025 weibliche); Karbunkel: 4256 Personen (darunter 877 weibliche). Mithin 7 % männliche, 13,7 % weibliche Kranke mit Panaritium. Die Letalität war eine geringe; denn es starben von den Patienten mit Zellgewebsentzündung 2,2 %, von denen mit Karbunkel nur 2,4 %.

XI. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Hierunter werden begriffen die Krankheiten der Knochen, Knochenhaut, Gelenke, Muskeln und Sehnen. Im Ganzen litten 144868, d. h. 77 ‰ aller neu aufgenommenen Kranken daran. Die Leiden haben stetig zugenommen. 68,5 % entfallen auf das männliche, 31,5 % auf das weibliche Geschlecht. Von den Knochenleiden endeten 6,16 %, von den Gelenkleiden 2,38 %, von den Krankheiten der Muskeln und Sehnen nur 0,19 % tödtlich. Die schwersten Knochenleiden kamen in Oldenburg, Bremen, Braunschweig vor, die Gelenkleiden in Ostpreussen, Hamburg.

XII. Mechanische Verletzungen.

Die Zahl derselben hat von Jahr zu Jahr zugenommen; im Jahre 1883 gingen zu 59376, im Jahre 1888 86708 Fälle, oder 109,0 bezw. 134,5 ‰. Dagegen lässt sich ein ununterbrochenes Sinken der Sterbeziffer von Jahr zu Jahr konstatiren: es endeten tödtlich von je 1000 abgelaufenen Fällen in den Jahren: 31,8 — 30,4 — 29,0 — 28,4 — 26,0 — 25,2. Hiernach blieben im letzten Berichtsjahre von je 1000 Verletzten 6,6 mehr als vor 5 Jahren am Leben, was einem Gewinn von 572 Menschenleben entspricht. Diese stetig zunehmenden besseren Erfolge sind zweifellos der neuen Wundbehandlung zuzuschreiben. — Unter je 100 mechanischen Verletzungen entfielen 84,9 auf das männliche, 15,1 auf das weibliche Geschlecht. Bei beiden Geschlechtern waren Quetschungen und Zerreissungen die häufigsten, Verrenkungen die seltensten Formen der Verletzungen. Verbrennungen sind drei Mal so häufig bei weiblichen als bei männlichen Verletzten konstatirt worden. — Die 51744 Knochenbrüche vertheilen sich derart, dass auf je 3 Brüche der oberen Gliedmassen etwa 5 der unteren zur Krankenhausbehandlung kamen. 4199 Rippenbrüche, 3833 Brüche am Kopfe, 888 Brüche der Wirbelsäule, 207 Knochenbrüche ohne nähere Angabe.

Verrenkungen: 7454 Zugangsfälle (1390 bei weiblichen Personen); tödtlich endeten 26 Fälle. 40 % entfielen auf das Schulter-, 17,6 % auf das Fuss-, 12,2 % auf das Ellenbogen-Gelenk.

Verstauchungen: 11776 männliche, 2968 weibliche Patienten.

Quetschungen und Zerreissungen: 102432 Fälle, bei männlichen etwa 8 Mal so viele wie bei weiblichen Kranken; 1,8 % der Fälle erlagen.

Wunden durch Stich, Hieb und Schuss führten in 1,4 % der Fälle zum Tode.

Erfrierungen: es gingen zu 3098 — 2881 — 4077 Personen. Besonders häufig in Reuss j. L., Württemberg, Bayern. In Württemberg kamen im Verhältniss zur Gesammtzahl der Kranken $3^1/_2$ Mal so viel Erfrierungen wie in Schleswig-Holstein vor; in den Krankenhäusern zu Gera und Schleiz 20 Mal mehr als in Berliner Krankenhäusern.

Ohne bestimmte Diagnose sind 24728 neue Krankheitsfälle geführt, es sind somit ca. 13 ‰ der Krankheitsfälle für die Krankheitsstatistik verloren gegangen.

Ueberblickt man die aufgezeichneten Zusammenstellungen, so ergiebt sich:

1) dass der Tod der Krankenhausinsassen weitaus häufiger durch ein Leiden innerer Organe, als durch ein äusseres oder eine Verletzung herbeigeführt worden ist.
2) dass auf je 8 Kranke mit äusseren Leiden 4 mit Leiden innerer Organe kamen. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Tagesnachrichten.

Der „Reichsanzeiger“ veröffentlicht folgenden **Allerhöchsten Erlass** vom 17. Oktober 1892 an den Kultusminister, in dem allen staatlichen und kommunalen Behörden und Beamten für die aufopferungsvolle, pflichttreue und zielbewusste Arbeit behufs Bekämpfung der Choleragefahr der wärmste Dank und besondere Anerkennung ausgesprochen wird. Der Erlass lautet:

„Ich habe von Ihrem Mir unterm 4. d. Mts. erstatteten Bericht über die Choleragefahr in Preussen und die zu ihrer Bekämpfung angeordneten Massnahmen mit lebhafter Befriedigung Kenntniss genommen. Die getroffenen Vorkehrungen finden Meine volle Billigung. Ich bin sehr erfreut, dass sie auf wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung beruhenden Anordnungen von allen dazu berufenen staatlichen und kommunalen Organen mit grosser Umsicht und regem Eifer zur Ausführung gebracht sind und auch bei der Bevölkerung verständnissvolle Aufnahme und Beachtung gefunden haben. Wenn es unter des Allmächtigen gnädigem Schutze und sichtlichem Beistande bisher gelungen ist, die Choleragefahr im Lande so erfolgreich zu bekämpfen, und die zuversichtliche Hoffnung auf ein baldiges völliges Erlöschen der Seuche berechtigt erscheint, so hat hierzu, wie Mir wohl bewusst, die aufopferungsvolle, pflichttreue und zielbewusste Arbeit der Behörden und einzelnen Beamten wesentlich beigetragen. Ich kann es mir daher nicht versagen, allen Betheiligten Meinen wärmsten Dank und Meine besondere Anerkennung hiermit auszusprechen, und ersuche Sie, dies in geeigneter Weise zu ihrer Kenntniss zu bringen.

Marmorpalais, den 17. Oktober 1892. Wilhelm R.“

Gegenwärtig tagt in Berlin die durch den Hinzutritt von Vertretern der Aerztekammern **erweiterte wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen** unter dem Vorsitz ihres Direktors, des Ministerialdirektors Dr. Bartsch. Auf der Tagesordnung stehen zwei unter den jetzigen Zeitverhältnissen besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege, nämlich die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten der Menschen und die Staatsaufsicht über Einrichtnng und Betrieb der öffentlichen und der Privatkrankenanstalten. Die Berathungen werden voraussichtlich mehrere Tage in Anspruch nehmen. Als Referenten für den ersten Gegenstand sind Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhard-Berlin und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Förster-Breslau bestellt.

Die **Cholera** ist in Hamburg dem völligen Erlöschen nahe; wie die nachstehende Uebersicht zeigt. Danach betrug die Zahl der

	Erkrankten:	Verstorbenen:		Erkrankten:	Verstorbenen:
am 11. Oktober	19	2	am 20. Oktober	3	2
„ 12. „	10	6	„ 21. „	7	—
„ 13. „	10	1	„ 22. „	4	—
„ 14. „	14	6	„ 23. „	2	2
„ 15. „	10	3	„ 24. „	1	—
„ 16. „	6	1	„ 25. „	5	1
„ 17. „	8	3	„ 26. „	5	1
„ 18. „	11	1	„ 27. „	7	2
„ 19. „	1	—	„ 28. „	4	—
			Zusammen:	127	31
			Bis zum 11. Oktober	17871	7572
				17998	7603 = 42,3 %

Nach den Wochen zummengestellt:	Erkrankungen.	Todesfälle.
in der neunten Woche vom 9.—15. Oktober:	91	27
„ „ zehnten „ „ 16.—22. „	40	7

Die Erkrankungen scheinen jetzt auch einen wesentlich gelinderen Verlauf zu nehmen, wenigstens ist die Prozentziffer der Todesfälle gegen früher erheblich geringer.

In Altona sind in der Zeit vom 11.—28. Oktober nur noch 21 Erkrankungen und 17 Todesfällle an Cholera vorgekommen; die Gesammtziffer seit dem Ausbruch der Seuche erhöht sich damit auf 637 Erkrankungen mit 327 = 51 % Todesfällen.

Im Deutschen Reiche sind ausserdem in der Zeit vom 8.—22. Oktober

	erkr.	gest.		erkr.	gest.
in Berlin	3	1	im Reg.-Bez. Schleswig (incl. Altona)	50	39
im Reg.-Bz. Potsdam	7	4	„ Lüneburg	3	2
„ Frankfurt a. O.	8	7	„ Stade	4	4
„ Stettin	14	10	„ Wiesbaden	3	3
„ Stralsund	1	1	„ Koblenz*)	18	8
„ Magdeburg	3	2			

	erkr.	gest.
Königreich Preussen	114	81
im Königreich Sachsen	1	—
im Grossherzogth. Mecklenburg-Schwerin	1	1
Zusammen	116	82
bis 8. Oktober**)	1768	947
im Deutschen Reich (ausser Hamburg) Zusammen	1884	1029

In Folge des Auftretens der Cholera in dem Stromgebiet der Donau (Budapest) ist auch für diesen Strom eine gesundheitliche Ueberwachung angeordnet; die bayerische Regierung hat aber keine Verwaltungsbeamten, sondern einen Medizinalbeamten, den Kreismedizinalrath Dr. Hofmann in Regensburg zum Kommissar ernannt; desgleichen sind Medizinalbeamte zu Vorständen der ärztlichen Kontrolstationen bestimmt entgegen dem in Preussen üblichen Verfahren, wo dieses Amt fast allgemein Militärärzten übertragen ist.

Im Stromgebiet des Rheines sind weitere ärztliche Kontrolstationen in Mannheim, Ludwigshafen, Mainz und Strassburg errichtet; in demjenigen der Weichsel in Thorn, Schillno und Schulitz. Das bisher freigebliebene Weichselstromgebiet hat sich in jüngster Zeit auch als verseucht erwiesen, wenigstens dürften die jüngst in Kulm und Thorn vorgekommenen Cholera-Erkrankungen auf den Genuss ungekochten Wassers aus der Weichsel zurückzuführen sein. Mit Rücksicht auf das Auftreten der Cholera in einzelnen unmittelbar an der deutschen Grenze belegenen russisch-polnischen Gemeinden (Niewka und Sosnowice an der russisch-schlesischen Grenze, Lomza und Mlawa an der russisch-ostpreussischen Grenze) sind von den Regierungspräsidenten in Oppeln und Königsberg strenge Absperrungsmassregeln angeordnet.

In Russland verbreitet sich die Cholera überhaupt noch immer mehr nach Westen aus und nimmt besonders in Russisch-Polen (Gouvernements Warschau, Radom, Lublin, Siedlec, Kielce) eine grössere Ausdehnung. In der Zeit vom 6.—17. Oktober sind in diesen Gouvernements 1662 an der Cholera erkrankt und 828 gestorben.

In Oesterreich-Ungarn kamen hauptsächlich zwei Choleraheerde in Betracht: Krakau und Budapest, von denen aus sich die Seuche nach verschieden anderen Orten Westgaliziens und Ungarns verbreitet hat; auch einzelne in Wien und Pressburg vorgekommene Erkrankungen dürften auf Einschleppung von Pest her zurückzuführen sein. In Galizien betrug die Zahl der Erkrankungen bis zum 25. Oktober 123 mit 60 Todesfällen (darunter 42 bezw. 20 in Krakau); sämmtliche verseuchten Orte lagen mit Ausnahme eines einzigen an der Weichsel. In Budapest belief sich die Zahl der an Cholera

*) Zwei Choleraheerde in Miesenheim und Plaidt.

**) Die in der letzten Nummer der Zeitschrift (S. 531) mitgetheilte Uebersicht umfasst die Zeit bis zum 8. Oktober und nicht bis zum 1. Oktober.

	Erkrankten	Gestorbenen
in der ersten Woche vom 25. Septbr. bis 1. Oktbr.	31	29
2.— 8. Oktober	239	87
9.—15. „	234	97
16.—22. „	176	76
Zusammen	680	289 = 42,5 %.

Die Seuche scheint hier bereits ihren Höhepunkt erreicht zu haben; jedenfalls hat die Zahl der Erkrankungen und Sterbefälle in den letzten Tagen des Oktober wesentlich abgenommen und betrug am 23. Oktober nur noch 19 bezw. 5, am 24. Oktbr. 18 bez. 8, am 25. Oktbr. 16 bezw. 8, am 26. Oktbr. 17 bezw. 9, am 27. Oktbr. 6 bezw. 4. Von Pest aus scheint die Cholera nach verschiedenen anderen Orten Ungarns (Szegedin, Temesvar u. s. w.) verpflanzt zu sein, bisher aber an keinem Orte eine grössere Ausbreitung genommen zu haben. Die in jüngster Zeit von den politischen Blättern gebrachte Nachricht über zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle unter den Arbeitern bei den Begulirungsarbeiten in Folge Genusses von Donauwasser ist amtlich nicht bestätigt.

Aus Frankreich wird das Auftreten der Cholera in verschiedenen Gemeinden an der Nordwestküste (Cherbourg, Dieppe, Honfleur, Dünkirchen, Boulogne u. s. w.) gemeldet; auch Marseille ist als verseucht anzusehen, während in Havre die Seuche völlig erloschen zu sein scheint. Die Gesammtzahl der Erkrankungen betrug in Havre vom 30. Juli bis 10. Oktober 1255 mit 479 Todesfällen. Nach der Gazette hebdim. de médec. et de chirurg. sind in Frankreich bis zum 15. Oktober in 212 Gemeinden und 20 Departements 3183 Personen an der Cholera verstorben. Den Höhepunkt hat die Seuche im September erreicht (1411 Todesfälle in 17 Departements und 157 Gemeinden).

In Belgien sind vom 25. Juli bis 13. Oktober 1135 Erkrankungen an Cholera vorgekommen, von denen 364 tödtlich verliefen; davon 252 mit 95 Todesfällen in der Stadt Antwerpen.

In den Niederlanden starben in der Woche vom 23. September bis 1. Oktober 48 Personen an Cholera; in der Woche vom 2.—8. Oktober: 42, in derjenigen vom 9.—15. Oktober: 35; also auch hier ist eine Abnahme der Cholera bemerkbar.

Das **Barterzeugungsmittel** des Prof. Migargee bildete vor Kurzem den Gegenstand einer gerichtlichen Verhandlung vor dem Landgerichte in Köln. Die Anklage gegen den in Köln wohnenden Fabrikanten lautete auf Betrug und wurde seitens des Staatsanwaltes vier Monate Gefängniss beantragt. Die Sachverständigen — Polizei-Stadtphysikus Dr. Vanselow, Geh. Medizinalrath Dr. Schwartz, Dr. Wolfs und Chemiker Dr. Kyll — erklärten übereinstimmend, dass es ein Mittel zur Haarerzeugung überhaupt nicht gebe; höchstens könne das in Rede stehende Mittel durch Anreiz der Haut wirken. Das Gericht hielt den Angeklagten des Betruges für schuldig und erkannte unter Berücksichtigung zweier Vorstrafen wegen ähnlicher Gesetzesverletzungen auf 3000 Mark Geldstrafe. In den Urtheilsgründen wird ausgeführt, dass eine falsche Vorspiegelung darin gefunden werden müsse, dass der Angeklagte in seinen Publikationen von einem Prof. Migargee's Barterzeugungsmittel spreche, während er in Wirklichkeit in den letzten sechs Jahren nichts mehr von diesem bezogen habe. Wenn ähnliche Publikationen auch öfters vorkämen und straflos ausgingen, so könne dies den Angeklagten doch nicht straflos machen. Das Gesetz habe die Pflicht, auch die Dummen zu schützen.

Preussischer Medizinal-Beamten-Verein.

Die Mitglieder des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins werden auf das in heutiger Nummer beigegebene Rundschreiben des Vorstandes noch besonders aufmerksam gemacht.

Der Schriftführer des Vereins.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG, San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.
Dr. OTTO RAPMUND, Reg.- und Medizinalrath in Minden.
und
Dr. WILH. SANDER, Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 22. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark. | 15. Novbr.

Die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere und die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs.

Vom Geh. San.-Rath Dr. Müller, Kreisphysikus in Minden.

(Fortsetzung.)

Da die Gefahr der Ansteckung durch Milch tuberkulöser Rinder eine noch grössere ist, als die durch den Konsum des Fleisches solcher Thiere, muss der Genuss roher Milch noch strenger verboten werden, als jener.

Die immer mehr zunehmende Tuberkulose der Schweine ist grösstentheils darauf zurückzuführen, dass die Schweine mit dem Abfall der Molkereien gefüttert werden. Semmer berichtet aus Dorpat, dass er an mehreren Schweinen, die mit Abfällen von einer Meierei, in welcher die Tuberkulose unter dem Rindvieh herrschte, gefüttert wurden, gleichfalls Tuberkulose gefunden habe.[1]) Die saugenden Kälber zeigten gar nicht selten Tuberkulose der Verdauungsorgane.

Ostertag führt an:

„dass die typische Form der generalisirten Rindertuberkulose, welche bei jungen Thieren nach Infektion vom Verdauungsschlauche aus entsteht und der gewöhnlichen Erkrankungsform bei Schweinen entspricht, im Wesentlichen folgende Erscheinungen zeigt: Verkäsung und Verkalkung einzelner Mesenterialdrüsen, Knoten im Parenchym der Milz, der Lunge und der Leber in sehr wechselnder Menge, Intaktheit der serösen Häute, Nieren gewöhnlich frei.“ [2])

Es ist erwiesen, dass die Tuberkulose des Euters viel häufiger vorkommt, als man bis dahin angenommen.[3]) In den Schlacht-

---

[1]) Bayard l. c., S. 32.

[2]) Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Bd. II., Heft 1.

[3]) Woodhead und Mc. Fadyean (Britisch. med. Journ. 1887, S. 673) weisen nach Untersuchungen von Kühen in den Meiereien auf das häufige vorkommen kranker Euter hin. Ebenso Rieck; Vierteljahrschr. für ger. Medizin und öffentl. Sanitätswesen; 1892, 3. Folge, IV. Bd., H. 2, S. 373.

häusern des Königreichs Sachsen wurden im Jahre 1888 in 2,3 % der Fälle das Euter tuberkulös befunden. Ausserdem haben die Untersuchungen festgestellt, dass die Milch auch bei makroskopisch gesundem Euter tuberkelbazillenhaltig sein kann. Ernst[1]) sah die Milch tuberkulöser Kühe in 28 % der Fälle infektiös wirken, ohne dass sich eine Erkrankung des Euters wahrnehmen liess. Er fand in mehreren Fällen Tuberkelbazillen in der Milch. Hirschberger fand bei 33 % der Thiere mit Tuberkulose der Lunge infektiöse Milch ohne sichtbare Erkrankung des Euters; Tuberkelbazillen in der Milch ein Mal. Die in 20 Fällen angestellten Injektionen von Milch perlsüchtiger Kühe ergab 11 Mal, also in 55 % ein positives Resultat und zwar sowohl bei generalisirter, wie bei lokalisirter Erkrankung. Es erwies sich die Milch hochgradig tuberkulöser Thiere in 80 %, der geringer intensiv Erkrankten in 66 %, der nur mit lokalisirter Tuberkulose behafteten in 33 % der Fälle infektiös.[2]) Bollinger erzeugte wiederholt durch Impfung bazillenhaltiger Milch bei Meerschweinchen Tuberkulose.[3]) Bang sah unter 58 tuberkulösen Kühen, mit deren Milch Kaninchen und Meerschweinchen geimpft wurden, die Milch bei 9 virulent, also in 15 % der Fälle. Bei einer anderen Versuchsreihe wurden von 21 Rindern die Milch in das Peritoneum von Meerschweinchen injizirt. In 17 Fällen war die Impfung ohne Erfolg, 4 Mal mit Erfolg. In diesen Fällen war das Euter 3 Mal erkrankt, wenn auch sehr geringfügig. Bei völlig intaktem Euter fand Bang nur 1 Mal Bazillen in der Milch und zwar bei einem tuberkulösen Thiere, welches in Folge der Erkrankung gestorben.[4])

Bollinger[5]) erklärt:

„Die Milch tuberkulöser Thiere ist eminent gefährlich bei der nicht seltenen Eutertuberkulose, deren Anfangsstadien leicht übersehen werden. Ferner ist die Milch tuberkulöser Kühe in einer nicht unerheblichen Zahl der Fälle — bis zu 55 % — virulent, wobei die Giftigkeit der Milch — ähnlich wie diejenige des Fleisches — im Allgemeinen Hand in Hand mit dem Grade der Erkrankung des milchgebenden Thieres geht. Derartige Milch kann nicht blos bei generalisirter, sondern auch bei lokaler Tuberkulose der Kühe infektiöse Eigenschaften annehmen. Auch die Milchprodukte: Rahm, Butter und Käse bewahren die Infektiosität."

Gasperini fand, dass nicht weniger als 120 Tage nach der Infektion der Milch die daraus bereitete Butter die Tuberkelbazillen in ansteckungsfähigem Zustande zu bewahren im Stande ist.[6])

Fütterungsversuche und Injektionen mit Milch tuberkulöser Rinder haben bei den Versuchsthieren zweifellos die Uebertragung der Tuberkulose auf diesem Wege nachgewiesen. In grossem Massstabe werden ja leider derartige Fütterungsversuche mit Milch tuberkulöser Thiere fortgesetzt angestellt bei den Kindern, deren grössere Mehrzahl heute mit der Flasche aufgezogen wird. Weil

---

[1]) Americ. journ. of medical sciencie 1889.
[2]) Deutsches Archiv für klin. Mediz. Bd. 44.
[3]) Aerztl. Intelligenzblatt, 29. Jahrgang.
[4]) Internat. Kongress, III. Sektion. Münchener medic. Wochenschrift 41.
[5]) Deutsch. Verein für öffentl. Gesundheitspflege. Bericht des Ausschusses über die 16. Versammlung. Sonderabdruck. Braunschweig 1891. S. 118.
[6]) Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1890 Nr. 18; ref. i. d. D. Molk. Ztg. Nr. 10.

verhältnissmässig nur sehr wenige Mütter sich von der Nothwendigkeit der sorgfältigst auszuführenden Sterilisation der Thiermilch überzeugen lassen, werden ungezählte Mengen von Kindern auf diese Weise geopfert, die, wenn strengere Gesetze die Thiertuberkulose bekämpften, dem Leben hätten erhalten bleiben können. Epstein[1]) wies schon darauf hin, dass für die Entwickelung der Tuberkulose bei Kindern die hereditäre Anlage vielleicht geringere Bedeutung habe, als die Ernährung mit Kuhmilch. Dem entsprechend sei auch die Lokalisation der phthisischen Prozesse bei Kindern eine andere als bei Erwachsenen. Es erkranken mehr der Darmkanal und die intestinalen Lymphdrüsen.

Zippelius[2]) hat durch seine auf einen Zeitraum von 5 Jahren sich erstreckenden Beobachtungen nachgewiesen, dass in seinem Amtsbezirke dort, wo die meisten Fälle von Tuberkulose unter den Rindern sich vorfanden, auch die Sterblichkeit der Kinder bis zu 2 Jahren (durch Milchnahrung) am stärksten war. Es wurden namentlich mehrere Fälle von tuberkulöser Meningitis unter den Kindern eines Ortes beobachtet zu einer Zeit, wo Tuberkulose unter dem Rindvieh vielfach vorkam.[3]) Fälle von Abdominaltuberkulose und von tuberkulöser Meningitis bei den sogenannten Buddelkindern weiss jeder Kinderarzt aus seiner Praxis anzuführen. Könnten diese Beobachtungen zusammengestellt werden, sie würden in ihrer enormen Masse einen überwältigenden Beweis für die Schädlichkeit der Thiermilch abgeben. Von den mehr klinisch genau beobachteten Fällen mögen hier folgende angeführt werden:

Dr. Stang[4]) beobachtete folgenden Fall: Knabe bis dahin ganz gesund, wohlgenährt, aus ganz gesunder Familie, erkrankte als er von Mutterbrust abgesetzt und die Milch einer bestimmten Kuh genossen, allmählich an skrophulösen Erscheinungen. Es wurde ihm stets die rohe, frisch gemolkene Milch gegeben. Das Kind starb. Die Sektion zeigte ausgesprochene Miliartuberkulose der Lunge, starke Hypertrophie der Mesenterialdrüsen. Die Kuh erwies sich bei Schlachtung tuberkulös.

Johne berichtet nachfolgenden Fall:[5]) Ein Gutsinspektor bestimmte eine Kuh, die sich bis dahin durch ihren prächtigen Ernährungszustand vor den andern im Stalle ausgezeichnet hatte, zur Entnahme der Milch für sein jüngstes Kind. Eltern und Geschwister des Kindes sämmtlich gesund. Die Kuh magerte dann rapide ab. Das Kind starb, $2^1/_2$ Jahre alt, an Miliartuberkulose des Gehirns. Kuh bei Schlachtung hochgradig tuberkulös.

Demme[6]) berichtet: Kind bei Geburt sehr kräftig; von starken, gesunden Eltern, Geschwister gesund, wurde bis zum 6. Monat von der Mutter gesäugt. Gewicht bei Geburt 3250 g, am Schluss des 5. Lebensmonats 6550 g. Kind am 11. Januar entwöhnt, wurde dann ernährt mit roher Milch einer seit 14 Monaten ausschliesslich mit Heu gefütterten Kuh. Schon im Februar beginnt das Kind abzumagern. Gewicht den 21. Februar 5450 g. Letzteres fällt trotz sorgfältigster Pflege des Kindes im Hospitale auf 3800. Am 13. August erfolgte der Tod. Sektion ergiebt ausgedehnte Darmtuberkulose (besonders des Jejunum, des Ileum und der Mesenterialdrüsen). Am 3. Juni erlag die Kuh einem plötzlichen Anfall von Tympanitis. Es fand sich Pleura- und Lungentuberkulose. Ein nach

---

[1]) Prag. Vierteljahrschr. B. 142, 1879.
[2]) Bayard l. c., S. 28.
[3]) Ibidem.
[4]) Archiv für pathol. Anatomie Nr. 2, B. X, S. 191. Bayard l. c., S. 26.
[5]) Bayard l. c., S. 26.
[6]) Mediz. Bericht (17) über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderhospitals in Bern 1879.

dem Tode dieses Kindes geborenes Kind war vollkommen gesund und blieb gesund, nachdem es 6 Monate lang der Mutter Brust bekommen hatte.

Hermsdorff (Dissert. München 1889) konnte unter 3 Fällen von Darmtuberkulose bei Kindern einen mit Sicherheit auf den Genuss frischer Milch einer tuberkulösen Kuh zurückführen.

Ferner sah Demme (24. Jahresbericht des Jenner'schen Kinderhospitals 1887) 7 Fälle von primärer isolirter Darm- und Mesenterialdrüsen-Tuberkulose. Einen Fall von Tuberkulose der Mesenterialdrüsen bei einem 4 Monate alten Knaben, welcher mit Milch einer tuberkulösen Kuh ernährt worden war.

In denjenigen Verfügungen über die Verwerthung des Fleisches tuberkulöser Thiere, in welchen der Genuss des Fleisches von Thieren mit lokalisirter Tuberkulose für nicht gesundheitsschädlich erklärt wird, ist als ganz besonders entscheidend für die Zulässigkeit solchen Fleisches zum Genuss der Ernährungszustand des Schlachtthieres hervorgehoben. Es wird in diesen Verfügungen als erwiesen angenommen, dass bei gutem Ernährungszustande des Thieres und der Beschränkung der Tuberkulose auf ein Organ oder auf eine Körperhöhle das Fleisch bazillenfrei und daher unschädlich für die Konsumenten sei.

Wohl hat man die Annahme der Lokalisation der Tuberkulose mit der Behauptung fester zu begründen versucht, dass die Lymphdrüsen den in den Organismus eingedrungenen Bazillen eine unübersteigliche Schranke entgegensetzen und weiteres Eindringen in den Körper unmöglich machen. Weigert sagt z. B.:

„Ueber die Lymphdrüsen hinaus geht das Tuberkelgift, wie es scheint, nicht so leicht. Es verhält sich in dieser Beziehung ähnlich, wie andere fein vertheilte infektiöse und nicht infektiöse Partikel."

Lehrt aber nicht die tägliche Erfahrung, dass Syphilis vor keiner Lymphdrüsen-Barrière Halt macht? Beweisst uns nicht eine jede Injektion virulenter pathogener Mikroorganismen das Gegentheil? Sehen wir nicht die injizirten Bazillen im ganzen Körper des Versuchsthieres mit ungeahnter Schnelligkeit sich verbreiten, mag nun die Injektion subkutan, intraperitoneal, intravenös oder in die vordere Augenkammer gemacht worden sein? Bereits drei Tage nach der Uebertragung der Tuberkelbazillen in die vordere Augenkammer fand Baumgarten dieselben bis zu den aurikulären Lymphdrüsen vorgedrungen und es starben die Versuchsthiere trotz aller etwaigen, selbst in so früher Zeit vorgenommenen Entfernung des tuberkulös infizirten Auges, wenn auch später, als ohne den erwähnten Eingriff, unfehlbar an allgemeiner Tuberkulose.

Sobald die Bazillen in den allgemeinen Blutstrom gerathen sind, werden sie überall abgelagert und bilden neue Tuberkelheerde, wo sie günstigen Nährboden finden. Die vom Magen- und Darmkanal ausgehende Tuberkulose erfolgt ja langsameren Schrittes als die Injektionstuberkulose. Aber anzunehmen, dass dort, wo wir makroskopisch nur Lungen- oder nur Abdominal-Tuberkulose vorfinden, die Tuberkelbazillen die Unterleibs- oder die Brusthöhle nicht überschritten hätten, so lange der allgemeine Ernährungszustand des Thieres noch ein guter ist, dürfte dem Standpunkte der Wissenschaft von heute kaum noch entsprechen. Hiermit übereinstimmend heisst es auch in dem Gutachten der wissenschaftlichen

Deputation für das mediz. Wesen vom 1. Dezember 1886,[1]) „dass auch bei ganz lokalem Verlaufe des Uebels gelegentlich doch einzelne Mikroorganismen in die Zirkulation gelangen und das Fleisch infektiös machen können.“ Und an einer anderen Stelle: „Dass unter Umständen Keime von Perlknoten aus in die Zirkulation gelangen, halten wir für sehr wahrscheinlich. Aber für gänzlich unwahrscheinlich halten wir es, dass es je gelingen werde, den Augenblick durch sichere Merkmale zu erkennen, wo ein solcher Vorgang stattfindet. Will man daher nicht zu dem radikalen Mittel greifen, jedes mit Perlknoten behaftete Thier von vorneherein von dem menschlichen Genusse auszuschliessen, so wird nichts übrig bleiben, als das Auftreten weiterer Symptome abzuwarten und das sind eben Knoten in anderen Organen oder Abmagerung, sei es mit, sei es ohne Fieber.“ Da nun, wie oben nachgewiesen, auch schon vor eingetretener Abmagerung des Thieres die Tuberkulose eine weitverbreitete und das Fleisch bazillenhaltig sein kann, da sogar, wie der Fall von Mc. Fadjean beweist, das Fleisch tuberkelhaltig sein kann bei äusserst geringer Tuberkulose der inneren Organe, so wird doch im Interesse des allgemeinen Volkswohles nichts übrig bleiben, als „zu dem radikalen Mittel zu greifen“.

Gerlach[2]) sagt:

„Der Anfang der Abzehrung d. h. Rückgang in der Ernährung ohne diätetische Ursache, muss schon als Symptom davon betrachtet werden, dass die Tuberkulose allgemein — konstitutionell — geworden ist; wir können aber die Abzehrung erst erkennen, wenn sie schon gewisse Fortschritte gemacht hat. Es kann desshalb das Fleisch schon schädlich sein, wenn die Thiere sich noch nicht in einem abgemagerten Nahrungszustande befinden. Ich habe denn auch in der That Fleisch von nicht abgezehrten Rindern infektiös gefunden. **Der gute Nährzustand kann allein nicht entscheiden über die Geniessbarkeit des Fleisches.**“

Damit übereinstimmend erklärt Bollinger[3]);

„Es ist bekannt, dass das Fleisch tuberkulöser Thiere schon Tuberkelgift enthalten kann, ehe das Thier deutliche Zeichen der Abmagerung oder sein Fleisch ein verändertes Aussehen aufweist. Eine gewisse Lokalisation der Tuberkulose (die der serösen Häute) scheint die Mastfähigkeit des Thieres sogar zu steigern.“ — „Mit Rücksicht auf die praktische Fleischschau bemerke ich, dass eine scharfe Abgrenzung zwischen lokalisirter und generalisirter Tuberkulose, wie sie in Verordnungen über die Zulässigkeit des Fleischgenusses präzisirt wird, häufig nicht möglich ist, da zahlreiche Uebergänge vorkommen.“

Desgleichen sagt Dr. Lorenz:

„dass nach allgemeiner, von den Männern der Wissenschaft ausgesprochenen Ansicht, sich eine grössere oder geringere Infektionsgefahr des Fleisches tuberkulöser Thiere, auch wenn eine Generalisation der Krankheit nicht nachgewiesen ist, sich nicht ermitteln lasse. „Eine genaue Definirung des Grades der Erkrankung, bei welcher die Freigabe erlaubt sein soll, lässt sich nicht geben. Die versuchsweise von einzelnen Fachmännern gegebenen Direktiven sind ganz willkürlich gegriffen.“

Nach Röckl's Zusammenstellung war in 50,5 % der Fälle

---

[1]) Eulenberg's Vierteljahrschr. für gerichtl. Med. B. 47, S. 307.

[2]) Die Fleischkost des Menschen. 1875.

[3]) Deutsche Vierteljahrschr. für öffentliche Gesundheitspflege 1891. 5. Heft. S. 95, S. 127.

die Tuberkulose in einem Organ, in 16,9 % in einer Körperhöhle, mithin war, wenn das Thier einen leidlich guten Ernährungszustand hatte, in 67,4 % der Fälle, in den Schlachthäusern des Königreichs Sachsen in 76,2 % der Fälle, solches Fleisch „geniessbar". Schneidemühl[1]) sagt: „Von tuberkulösen Thieren ist mindestens das Fleisch von 27000 tuberkulösen Rindern und von etwa 10000 tuberkulösen Schweinen nach Entfernung der kranken Organe zum Genuss zugelassen worden" (d. h. vom 1. April 1890 bis 31. März 1891 aus den öffentlichen Schlachthäusern Preussens). Das giebt eine Vorstellung von der Menge des Fleisches tuberkulöser Thiere, welches als der menschlichen Gesundheit nach den bestehenden Vorschriften nicht schädlich in den freien Verkehr gelangte.

Für die Milch tuberkulöser Thiere ist der Beweis gebracht, dass durch sie Uebertragung der Krankheit auf den Menschen stattfindet. Für den Genuss des Fleisches tuberkulöser Thiere ist bis jetzt zwar nicht in derselben überzeugenden Weise gleicher Beweis geführt worden. Es muss immerhin als gewagt bezeichnet werden, überhaupt aus Thierexperimenten Schlüsse zu ziehen der Art, dass eine Nahrung, welche Thieren nicht schadet, auch dem Menschen nicht schaden könne. Um nur ein Beispiel aus vielen herauszunehmen, die obige Behauptung begründen, so wissen wir dass Hunde das Wurstgift, welches den Menschen tödtet, sehr gut vertragen. Wenn man aber aus den Fütterungs- und Impfversuchen mit negativem Erfolge bei Thieren gefolgert, dass daher auch der Mensch ohne Schaden für seine Gesundheit solches Fleisch geniessen dürfe, so sind wir doch jedenfalls weit mehr berechtigt, aus dem positiven Erfolge dieser Fütterungs- und Impfversuche bei Thieren auch die Schädlichkeit des Genusses für den Menschen anzunehmen und für bewiesen zu erachten.

Man hat zum Beweise, wie unschädlich der selbst längere Zeit fortgesetzte Genuss des Fleisches tuberkulöser Thiere sei, hingewiesen auf die grosse Menge der Menschen, welche ohne Schaden für ihre Gesundheit minderwerthiges Fleisch genossen. Wer kann hier aber den Nachweis führen, dass diesen Menschen dieser Genuss nicht geschadet? Es fehlt hier jede Kontrole. Wissenschaftlich festgestellt ist keine einzige Beobachtung. Wenn Schottelius u. A. über eine grössere Reihe derartiger Fälle berichten[2]) und es von den Tagelöhner- und Handwerker-Familien im Bezirke Obermoschel (Rheinpfalz) heisst, dass sie nach eigenem Geständniss Fleisch tuberkulöser Thiere, so oft, als sich ihnen dazu Gelegenheit geboten, genossen,[3]) so fehlt doch in all diesen Berichten das nothwendigste Material, um diese Fälle wissenschaftlich verwerthen zu können. Es ist nicht festgestellt, ob das Fleisch Tuberkelknoten enthielt; es ist auch nicht angegeben, ob das Fleisch roh oder stark gekocht genossen wurde. Wenn Schottelius besonders hervorhebt, dass diese Menschen meistens ein

---

[1]) Thiermedizinische Vorträge. Leipzig 1892, B. II, H. 9 u. 10, p. 18.
[2]) Archiv für patholog. Anatomie, B. XCI., S. 129.
[3]) Bayard l. c., S. 25.

blühendes und gesundes Aussehen darboten und durch kräftigen Körperbau hervorragten, so möchte gerade in dem besonders kräftigen Gesundheitszustande dieser Menschen die Erklärung dafür liegen, dass sie ungestraft solchen Genuss sich erlauben durften. Rindfleisch hat schon früher geäussert (Virchow's Archiv B. 85, S. 71) dass schlechte Nahrung und mangelhafte Blutbildung die Ansteckung erleichtern, während gute Ernährung und reichliche Blutbildung den besten Schutz gegen die Wirkungen des Giftes bieten. Für die Wissenschaft zu verwerthen würden die Untersuchungen bei den Wasenmeisterfamilien in Bayern haben werden können, wenn Bollinger bestätigt gefunden hätte, was man allgemein von diesen Familien behauptete. Es wurde nämlich durch Ministerial-Erlass in Bayern im Jahre 1876 angeordnet, Untersuchungen vorzunehmen, welche die Häufigkeit der Tuberkulose unter dem Rindvieh und den Gesundheitszustand der Wasenmeisterfamilien auf Tuberkulose feststellen sollten, um hieraus Aufschluss zu erlangen über die Schädlichkeit des Genusses von Fleisch und Milch perlsüchtiger Thiere, welche in jenen Familien der allgemeinen Annahme nach vielfach verwendet wurden. Bollinger konstatirte jedoch, dass diese Familien durchaus nicht allgemein solches Fleisch als Nahrungsmittel gebrauchen, da sie meist in der Lage sind, sich eine gesundere Nahrung als diese, die im Allgemeinen für gesundheitsschädlich gehalten wird, zu verschaffen. Es gestanden von 140 Familien in Oberbayern nur 7 den Genuss perlsüchtigen Fleisches zu und in Niederbayern war solches nur von zwei Familien bekannt. Der Genuss von Milch ist hier überhaupt ausgeschlossen, da die auf den Wasen gelangenden Thiere gewöhnlich keine Milch mehr haben.[1]) Es ist mithin auch aus dieser Untersuchung kein Beweis dafür hervorgegangen, dass der Genuss tuberkulösen Fleisches dem Menschen nicht schädlich sei.

Nachdem wir nun die Resultate der Thierexperimente mitgetheilt, wollen wir die Aussprüche der Sachverständigen über diese brennende Frage zusammenstellen und sehen, ob Dr. Ostertag's Behauptung: „Die Ansicht aller kompetenten Fachleute geht dahin, dass das Fleisch tuberkulöser Thiere bei lokal gebliebenem Prozesse eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit sicher nicht besitze", begründet ist.

Auf dem internationalen thierärztlichen Kongresse zu Brüssel 1982 wurde die von Bouley eingebrachte Resolution einstimmig angenommen:

„In Erwägung, dass die Tuberkulose experimentell als eine Krankheit anerkannt werden muss, welche vom Verdauungskanale aus und durch Impfung übertragbar ist, erklärt der Kongress:

Von der Verwerthung für den Genuss des Menschen ist alles Fleisch auszuschliessen, welches von tuberkulösen Thieren stammt, gleichviel, welche Beschaffenheit das Fleisch besitzt."[2])

Auf dem in Paris im Jahre 1888 abgehaltenen Tuberkulose-Kongress wurde beschlossen:

„Es ist angezeigt, — die Schadloshaltung der Verkäufer vorausgesetzt

---

[1]) Zeitschr. für Thiermed. B. VII, S. 113.

[2]) Lorenz l. c., S. 29.

— mit allen zu Gebote stehenden Mitteln den Grundsatz der Beschlagnahme und vollständigen Vernichtung allen von tuberkulösen Thieren stammenden Fleisches, gleichviel, wie wenig oder wie weit die bei den Thieren festgestellte spezifische Krankheit vorgeschritten ist, festzuhalten."[1])

Auf dem VII. internationalen Kongress für Hygiene 1891 zu London wurde Arloing's Antrag, wonach das Fleisch tuberkulöser Ochsen und Kühe zum Schutze der öffentlichen Gesundheit durchaus als Nahrungsmittel auszuschliessen sei, zwar nicht angenommen, wohl aber festgestellt:

„dass ein genügendes Kochen des Fleisches von tuberkulösen Thieren stets nothwendig sei, weil eine präzise Diagnose, ob in den einzelnen Fällen Tuberkulose vorhanden ist oder nicht, sehr schwierig sei."

Auf dem in Paris abgehaltenen II. Tuberkulose-Kongress wurde

1. Arloing's Resolution angenommen:
   a. „Ein Inspektionsdienst, betreffend die Fleischuntersuchung, wird möglichst bald über ganz Frankreich ausgedehnt.
   b. Das Fleisch von tuberkulösen Thieren wird unter allen Umständen bezeichnet und wird niemals im frischen Zustande in den Gebrauch gebracht.
   c. Solches Fleisch wird vor dem Gebrauch einer Sterilisation oder einer Umgestaltung durch eine genügende Anwendung von Hitze unterworfen oder gut gesalzen (?), je nach Umständen und Oertlichkeiten
   d. Der durch diese Behandlung entstehende Minderwerth des Fleisches wird durch Schadloshaltung kompensirt.
   e. Die Kosten dieser Schadloshaltung werden durch eine Taxe auf den Kopf des Viehes innerhalb des betreffenden Bezirkes aufgebracht."
2. Gelangten M. Trasbot's Anträge zur Annahme:
   „Alle privaten Schlachtereien in Orten von mehr als 5000 Einwohnern werden in kürzester Frist aufgehoben und durch öffentliche Schlachthäuser ersetzt."

Ferner wurden angenommen:

3. Buttel's und Lahr's Anträge:
   a. „So rasch wie möglich sind alle industriellen Kuhhaltereien, welche die Versorgung der Städte oder ihrer Nachbarschaft mit frischer Milch betreiben, einer sanitären Kontrole zu unterstellen.
   b. So eilig wie möglich haben alle Regierungen in ihren sanitären Verordnungen die wirksamsten Mittel aufzunehmen, welche geeignet sind, die Ausbreitung der Tuberkulose beim Rindvieh zu verhindern."

Nach dem Reglement für die hygienische Ueberwachung der Nachrungsmittel vom 15. August 1890 für Italien heisst es:

„Fleisch von Thieren, welche an Tuberkulose im Anfangsstadium leiden. die nur ein einzelnes Organ erfasst hat, darf nur unter dem ausdrücklichen Vermerk, dass dieses Fleisch nur gekocht genossen werden darf, verkauft werden."

Auf dem X. internationalen medizinischen Kongress zu Berlin 1890, Abtheilung für Hygiene, forderte Dr. Cornet in seinem Vortrage (Ueber den Stand der Tuberkulosenfrage: Internationale Massregeln gegen die Verbreitung der Tuberkulose), dass durch sanitätspolizeiliche Gesetze anzuordnen sei:

1. „Das Fleisch tuberkulöser Thiere, welche an mehr als einem Organ an Tuberkulose leiden oder welche bereits abgemagert sind,

[1]) Jahrb. der prakt. Medizin 1890, S. 703.

ist vom Genusse gänzlich auszuschliessen, bezw. zu vernichten.

2. Das Fleisch von Thieren, welche nur an einem Organ eine noch nicht allzuerhebliche Veränderung zeigen, ist zum Genusse zwar zuzulassen, aber unter ausdrücklicher Benennung der Krankheit als minderwerthig zu bezeichnen.
3. Frühzeitige zwangsweise Schlachtung tuberkulöser Thiere mit theilweiser Entschädigung der Besitzer ist durch gesetzliche Massnahmen anzubahnen."

Es wurde in der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Braunschweig 1890 Prof. Bollinger's Resolution einstimmig angenommen[1]:

„dass bei Tuberkulose einzelner Organe je nach Ausbreitung, Stadium und Intensität der ursächlichen Krankheit auf Grund des thierärztlichen Gutachtens entweder der Ausschluss des Fleisches vom menschlichen Genuss oder die Verwendung des Fleisches unter gewissen Bedingungen (vorheriges Kochen, Deklarationszwang) als minderwerthiges Fleisch gestattet werden kann."

Niemand in der betreffenden Versammlung sprach sich dafür aus, dass das tuberkelfreie Fleisch gutgenährter tuberkulöser Thiere dem freien Verkehr zu übergeben sei. Alle stimmten vielmehr darin überein, dass alles von einem tuberkulösen Thiere stammende Fleisch für minderwerthig zu erklären sei.

Es stellte in der Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins des Grossherzogthums Hessen den 21. November 1891 der Obermedizinalrath und Hof- und Landesgestüts - Veterinär-Arzt Dr. Lorenz[2]) den Antrag, zu beschliessen:

„Das Fleisch tuberkulöser Thiere ist, insofern es überhaupt zum menschlichen Genusse zugelassen werden kann, stets vom freien Verkehr auszuschliessen. Es sind jedoch Einrichtungen zu treffen, durch welche die Verwerthung des fraglichen Fleisches möglichst erleichtert wird unter Beobachtung derjenigen Bedingungen, welche erforderlich sind, um es zu verhüten, dass Unterschleife vorkommen. Am meisten empfiehlt es sich, das Fleisch tuberkulöser Thiere nur in gekochtem Zustande an die Konsumenten zu verabfolgen. So lange dies nicht angänglich ist, muss mindestens der Deklarationszwang zur Durchführung kommen."

Es wurde dieser Antrag einstimmig angenommen.

Obermedizinalrath Dr. Lorenz-Darmstadt versichert, dass die im Grossherzogthum Hessen schon seit Jahren geübte Praxis, das Fleisch tuberkulöser Thiere stets vom freien Verkehr auszuschliessen, nie zu Unzuträglichkeiten geführt habe.

Dr. Schneidemühl, Privatdozent der Thiermedizin an der Universität Kiel, sagt in seinem vortrefflichen Vortrage: „Das Fleischbeschauwesen im Deutschen Reiche nebst Vorschlägen für dessen gesetzliche Regelung" [3]):

„Das Fleisch von tuberkulösen Thieren ist in jedem Falle als nicht bankwürdig zu bezeichnen."

Diese Zusammenstellung möge mit R. Koch's Worten geschlossen werden: „Der Genuss von Fleisch perlsüchtiger Thiere

[1]) Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1891. 5. Heft, S. 95—127.
[2]) Zeitschrift für Med.-Beamte 1892, Nr. 2, S. 37.
[3]) Thiermedizinische Vorträge. Leipzig 1892. Heft 9 und 10, S. 61.

ist eine Infektionsgefahr für den Menschen, die, sei sie so gross oder so klein, wie sie wolle, vermieden werden muss."

Wohl selten hat über eine wissenschaftliche Frage unter den Sachverständigen der verschiedensten Kulturstaaten eine gleiche Uebereinstimmung geherrscht, wie in der vorliegenden. „Daher" sagt Obermedizinalrath Dr. Lorenz in seinem, in der Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins des Grossherzogthums Hessen 1891 gehaltenen Vortrage[1]), „die Männer, welche wirklich wissenschaftlich in dieser Frage thätig waren, sind einstimmig **gegen** das Freigeben solchen Fleisches (von tuberkulösen Thieren). Von Unkenntniss zeugt es daher, wenn ein thierärztliches Fachblatt sich äussert, „diese Ansicht (wie sie in dem Mindener Erlass ausgesprochen ist) beruhe auf unwissenschaftlichen Deduktionen." Der übereinstimmenden Ansicht aller kompetenten Fachleute gegenüber lässt sich heute nicht mehr behaupten: „Dass das Fleisch tuberkulöser Thiere bei lokal gebliebenem Prozesse eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit sicher nicht besitzt," oder „dass keine hinreichende Veranlassung vorliege, die Verwerthung minderwerthigen, aber der menschlichen Gesundheit nicht schädlichen Fleisches (ein solches Fleisch giebt es nach dem Urtheile der Autoritäten nicht) unter besondere polizeiliche Kontrole zu stellen." Der Min.-Erlass vom 22. Juli 1882 entspricht daher vollkommen den Resultaten der Forschung und der Ansicht der Autoritäten des Faches, „dass das Fleisch eines jeden perlsüchtigen Rindes, auch wenn der Grad nur ein geringer und das Fleisch von guter Beschaffenheit sei, als minderwerthig erachtet werden müsse"; desgleichen der sog. Mindener Erlass.

Wollte man aber trotz der übereinstimmenden Ansicht der Autoritäten und trotz der gemachten positiven Erfahrungen auch heute noch zugeben, dass eine definitive Entscheidung über die Zulässigkeit des tuberkelfreien Fleisches gutgenährter tuberkulöser Thiere zum menschlichen Genuss noch nicht gefällt werden könne, dann würden doch des so erfahrenen Gerlach's Worte befolgt werden müssen:

„Kreuzen sich an solchen Grenzen verschiedene Interessen, so ist es natürlich, dass verschiedene Ansichten geltend gemacht werden. In unserem Falle werden die Sanitätsbeamten vielleicht die unbedingte Verwerfung des Fleisches von tuberkulösen Thieren verlangen, während ihnen gegenüber der Viehzüchter und der Handelsmann das Gegentheil beansprucht und die Verwerfung höchstens für den Fall zugiebt, wo nichts mehr zu verwerfen ist, wenn die Thiere schon bis zur Werthlosigkeit abgezehrt sind. Der Thierarzt ist hier kompetenter Schiedsrichter, weil er unparteiischer Sachverständiger ist. Widernatürlich ist es daher, wenn der Thierarzt in dieser Sache Partei ergreift. Ihn darf nichts anderes leiten, als seine Wissenschaft und wenn er sich nicht auf der Höhe der Wissenschaft, wenigstens in dieser Sache, befindet, so darf er nicht mitsprechen. Sein Standpunkt ist, dem Fleischmarkt zu erhalten, was möglich ist, jedoch niemals auf Kosten der Gesundheit des Menschen. Wo die Wissenschaft nicht ausreicht, die Grenzen zwischen schädlich und unschädlich festzustellen, da muss für das zweifelhafte Gebiet die Schädlichkeit angenommen und festgehalten werden bis die Unschädlichkeit festgestellt ist. Zu dieser Vorsicht vermahnt uns der hohe Ernst des Gegenstandes."

---

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte. 1892, Nr. 2, S. 1.

Obermedizinalrath Lorenz spricht sich entschieden dagegen aus, dem Ermessen des begutachtenden Sachverständigen die Freigabe des Fleisches tuberkulöser Thiere zu überlassen.

„Da nach der allgemeinen, von den Männern der Wissenschaft, insbesondere auch von Virchow ausgesprochenen Ansicht, die grössere oder geringere Infektionsgefahr des Fleisches tuberkulöser Thiere, auch wenn eine Generalisation der Krankheit nicht nachgewiesen ist, sich nicht ermessen läst, so hiesse jede Freigabe fraglichen Fleisches dem Ermessen der Sachverständigen überlassen, nichts Anderes, als sie der Willkür derselben anheim geben. Eine genaue Definirung des Grades der Erkrankung, bei welcher die Freigabe erlaubt sein soll, lässt sich nicht geben. Die versuchsweise von einzelnen Fachmännern gegegebenen Direktiven sind ganz willkürlich gegriffen; zweifellos aber würde eine solche Bestimmung zu der grössten Ungleichheit führen und es würde in Folge dessen das, was durch das geplante Gesetz erreicht werden soll, grösstentheils illusorisch; denn eine Garantie, dass nicht auch Fleisch, welches wirklich eine infektiöse Eigenschaft besitzt, in den freien Verkehr gelangt, gäbe es dann nicht."

Selbst der Referent in der 20. Plenarversammlung des deutschen Landwirthschaftsrathes, Oekonomierath von Langsdorff[1]), scheint nicht für jede Beurtheilung über die Geniessbarkeit solchen Fleisches durch einen Sachverständigen zu sein.

„Je nach der Ansicht der betreffenden Persönlichkeiten geht das Streben dahin, dem Konsum mit Rücksicht auf die Volksernährung möglichst viel von dem Fleisch der als tuberkulös befindlichen Thiere zu erhalten oder aber beim Bestreben, eine vermeintliche (?) Schädigung der menschlichen Gesundheit hintanzuhalten, führt der Uebereifer dahin, alles Fleisch von infizirten Thieren zu vernichten." „Die Anforderungen, welche die Hygiene lediglich aus Rücksicht auf die Gesundheit des Menschen stellt (!), gehen über die Forderungen hinaus, die durch wirthschaftliche und veterinärpolizeiliche Rücksichten bedingt werden, häufig selbst weiter, als nach der derzeitigen Kenntniss von der Uebertragung der Tuberkulose vom Thier auf den Menschen unbedingt geboten erscheint. (?)"

Die derzeitige Kenntniss von der Uebertragung der Tuberkulose vom Thier auf den Menschen verbietet uns, Fleisch tuberkulöser Thiere zum menschlichen Genuss fernerhin ohne ganz bestimmt vorgeschriebene Kautelen zuzulassen. Ist uns aber die Wahl gestellt, zu entscheiden, zwischen Wahrnehmung der Interessen der Volkswohlfahrt und Wahrnehmung der Interessen der Landwirthschaft, dann dürfte doch wohl einem Jedem das Wohl seiner Mitmenschen mehr am Herzen liegen, als die Interessen der Viehzüchter, Händler und Metzger!

Die Frage, ob fernerhin das Gutachten des Thierarztes über die Geniessbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere noch entscheiden soll, ist beantwortet, sobald alles Fleisch tuberkulöser Thiere für minderwerthig gesetzlich erklärt wird.

Dr. Ostertag meint[2]), keine Behörde sei befugt, wie es im Mindener Erlass geschehe, die Behandlung aller mit Perlsucht behafteten Rinder als einer minderwerthigen Waare zu verlangen. Und doch tadelt derselbe Autor in derselben Zeitschrift[3]), dass die Verfügung vom 11. Februar 1890 einseitig auf den Produzenten Rücksicht nimmt und erklärt: „sie steht ihrem Sinne nach in Widerspruch mit den Bestimmungen des §. 10 Abs. 2 des Reichs-

[1]) Bericht über die 20. Plenarversammlung u. s. w. Berlin 1892, S. 246—247.

[2]) Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. 1891, Heft 10, S. 166.

[3]) Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Heft 1, S. 13.

gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln u. s. w. vom 14. Mai 1879.“ Welch ein Widerspruch! „Die Rücksicht auf den Produzenten“ hat auch den Min.-Erlass vom 26. März 1892 an Stelle des Mindener Erlasses treten lassen, wie dies aus den Worten hervorgeht: „Vom national-ökonomischen Standpunkte ist es wünschenswerth, derartiges Fleisch . . . . dem freien Verkehr zu überlassen.“ Sehr richtig bemerkt Schneidemühl in seinem Vortrage S. 62: „Bei der Beurtheilung des Fleisches tuberkulöser Thiere und bei der Zulassung solchen Fleisches für die menschliche Nahrung findet man sehr häufig die Bemerkung in den diesbezüglichen Veröffentlichungen, dass die Rücksicht „auf den Nationalwohlstand es erfordere“, nicht zu strenge mit der Vernichtung des Fleisches vorzugehen, weil dann grosse Fleischmengen, welche für die Ernährung des Menschen unter geeigneter Vorsicht hätten verwerthet werden können, verloren gehen. Gewiss ist diese Auffassung bis zu einem bestimmten Grade richtig, allein man darf dabei doch schliesslich nicht auf den Standpunkt ankommen, dass das Publikum das Fleisch tuberkulöser Thiere in grosser Menge geniessen muss, weil die Viehzüchter nicht ernstlich bemüht sind, die Krankheit einzuschränken und auszurotten.“ Auf letzteren Punkt werden wir uns erlauben, später zurückzukommen.

(Schluss folgt.)

Ueber einige aus der Choleraepidemie gewonnene praktische Erfahrungen.

Von Kreisphysikus Dr. M. Freyer in Stettin.

Nachdem der Ansturm, mit dem die Cholera bei uns auftrat, überwunden und nunmehr entgegen den Befürchtungen, sie würde auch hier grössere Ausdehnung gewinnen, wieder Ruhe eingetreten ist, liegt es nahe, zurückzublicken und sich zu fragen, welche Massnahmen sich bewährt haben und somit in Zukunft wieder anzuwenden sein werden, und wo Mängel sich fühlbar gemacht haben, deren Beseitigung mit Nachdruck anzustreben ist.

Ich habe hierbei vornehmlich den Landkreis im Auge, da auf diese meine Thätigkeit sich erstreckte. Was für ihn in Betracht kommt, trifft auch im Wesentlichen für die kleineren Stadtgemeinden zu.

Als bewährte Massnahme ist die Bildung von Sanitätskommissionen und frühzeitige Reinigung und Desinfektion der Abtrittsgruben und Dunghaufen, sobald die Epidemie in Sicht ist, ohne Weiteres anzuerkennen. Allein die Ausführung dieser Massnahmen wird in Zukunft mehr, als es bisher zu geschehen pflegte, der Mitwirkung des Medizinalbeamten zu unterstellen sein. Abgesehen davon, dass gerade auf dem Lande mit Bezug auf Abtritte und Dunggruben meist ganz unhaltbare Zustände bestehen, die einer sehr energischen und radikalen Abhülfe bedürfen, wissen die Sanitätskommissionen meist nicht, worauf besonders

ihre Thätigkeit im gegebenen Falle sich zu erstrecken haben wird. Die Mitwirkung praktischer Aerzte hierbei ist gewiss sehr schätzenswerth, aber keineswegs ausreichend, da hier vorwiegend praktisch-sanitätspolizeiliche Gesichtspunkte in Betracht kommen. Wie die Verhältnisse aber bisher liegen, fehlt es auch hier wieder dem Medizinalbeamten an der nothwendigen Initiative. Es werden Baracken gebaut und Isolirräume hergestellt, ohne dass der Medizinalbeamte auch nur um seine Meinung angegangen wird, und kommt er hernach gelegentlich oder, sobald der erste Krankheitsfall sich ereignet hat, hinzu, dann findet er das Vorbereitete unbrauchbar und unzureichend. Es wird daher in Zukunft der Medizinalbeamte, dem die Verantwortung für den Gang der Dinge schliesslich immerhin zufällt, auch mit der Befugniss zu versehen sein, sobald die Epidemie in naher Sicht ist, nach diskretionärem Ermessen die einzelnen Theile seines Kreises zu bereisen und mit den Vertretern der einzelnen Ortschaften, deren mehrere, wie es hier geschehen, nach einem bestimmten Orte zur Versammlung eingeladen wurden, über das Vorzubereitende zu berathen. Durch eine einzige derartige mündliche Berathung wird mehr gewirkt, als durch die oft endlosen Zu- und Rückschriften.

Die im diesseitigen Kreise hergestellten Baracken und Isolirräume sind zur praktischen Verwendung bisher nicht gekommen. Ich glaube auch kaum, dass die Baracken im gegebenen Falle diejenige praktische Bedeutung gewinnen werden, die man sich von ihnen verspricht. Die übliche Holzbaracke wird nur zur Sommerszeit Verwendung finden können und wird in der kälteren Jahreszeit mit Isolirwänden umgeben werden müssen. Sie wird auch nur vorwiegend da in Betracht kommen, wo viele Fabrikarbeiter, besonders einzelstehende Personen vorhanden sind, die im Erkrankungsfalle in ihrer Schlafstelle nicht verbleiben können. Meistens sind auch die inneren Einrichtungen einer solchen Baracke so primitiv und, weil provisorisch, auch so wenig komfortabel, dass die Scheu der Bevölkerung vor dieser Art Krankenhäuser und ihr Widerstreben, in dieselben gebracht zu werden, wohl zu verstehen ist. Auch wird es an den meisten Orten auf dem Lande an dem nothwendigen Personal, das selbst zu einer solchen provisorischen Krankenanstalt gehört, wie Arzt, Wärter, Küchenleitung u. s. w. meistens fehlen, ganz zu schweigen von dem Kostenpunkt, der selbst für die einfache Holzbaracke ein über Erwarten hoher ist*).

Ich ziehe daher jede ständige und, wie es heute meistens der Fall ist, wohleingerichtete und wohlorganisirte Krankenanstalt selbst der besteingerichteten Baracke vor und würde es befürworten, dass Kranke selbst einen weiteren Weg zu einer guten Krankenanstalt transportirt würden, ehe man sie in einem unvollkommenen Holzgebäude unterbringt. Es werden daher in Zukunft

---

*) Eine Holzbaracke für 50 Betten hat rund 5000 M. gekostet, eine Baracke in Steinfachwerk für 22 Betten ist mit 5300 M. veranschlagt, und eine Donath'sche Gypsbaracke (nach Koch's Angaben) für 20 Betten sollte 3500 M. kosten.

zur Unterbringung von Cholerakranken mehr die **vorhandenen** Krankenanstalten ins Auge zu fassen und nur da, wo sie nicht ausreichen, durch Barackenbauten zu erweitern sein; wo dagegen in weiter Entfernung eine solche Anstalt nicht vorhanden ist, wird für einen bestimmten Komplex ein soliderer Bau mit dicken Wänden, zweckmässig vielleicht ein solcher nach **Koch's** Angaben mit eingelegten Gypswänden, hergerichtet und mit dem nothwendigen Zubehör, wie Personal, Desinfektionsanstalt etc. ausgestattet werden. Die von Laien oft gehörte Befürchtung, das Krankenhaus könnte durch die Beherbergung von Cholerakranken selber „verseucht" werden, darf hier eben so wenig in Betracht kommen, wie die Befürchtung, dass durch den Transport der Kranken die passirten Orte infizirt werden könnten; denn entweder sind die nothwendigen Vorkehrungen in beiden Fällen ausreichend vorhanden — dann ist auch nichts zu befürchten, oder sie sind nicht vorhanden — dann hat eben Beides zu unterbleiben. Im diesseitigen Kreise hat Beides stattgefunden, der Transport von Kranken bis 8 Kilometer weit und durch langgestreckte Dörfer hindurch, ohne dass hierdurch eine weitere Infektion bewirkt worden ist.

Auf die Herrichtung von **Isolirräumen** zur Unterbringung und Desinfektion der Angehörigen von Erkrankten wird ganz besonders und jedenfalls mehr Bedacht zu nehmen sein, als es bisher geschehen. In vielen Fällen war hieran überhaupt nicht gedacht worden. Da es sich hierbei aber meistens um Unterbringung der Personen auf mehr als 24 Stunden handelt, weil in kürzerer Zeit die infizirte Wohnung kaum wieder bewohnbar hergerichtet sein dürfte, so wird auch zu einem solchen Isolirraum ein wenigstens einigermassen wohnlicher Raum gewählt werden müssen. Ein dunkles Spritzenhaus und Aehnliches, wie ich es angetroffen, dürfte hierzu nicht geeignet erscheinen. Ein Isolirraum wird aber in jedem einzelnen Orte vorzusehen sein, da sonst sofort die Verlegenheit vorhanden ist, sobald ein Erkrankungsfall sich ereignet. Vielfach sind in Folge dieser Verlegenheit die gesunden Angehörigen gleich mit ins Krankenhaus gebracht worden, um dort ihre Desinfektion und Isolirung alsbald durchzumachen; aber für die Dauer würde dies jedenfalls nicht angänglich sein.

War die Verlegenheit schon gross, wenn die gesunden Angehörigen nicht isolirt werden konnten, so war sie ganz unerwartet gross, wenn der Erkrankte nicht mehr transportfähig war und in der Wohnung verbleiben musste. Wenn hier auch die Angehörigen die Pflege und der herbeigeholte Arzt die ärztliche Behandlung übernahm: wer sorgte dafür, dass die massenhaften, höchst infektiösen Entleerungen per os et anum des Erkrankten, die beschmutzte Wäsche und seine sonstigen Effekten den Keim der Krankheit nicht sofort weitertrugen und zunächst auf die gesunde Umgebung selbst, dann auf die Mitbewohner des Hauses weiterverbreiteten? Ewig unvergesslich werden mir die Fälle bleiben, in denen ich bei einem Erkrankten eintraf, als er sich in der akutesten Explosion der Erkrankung befand, während die An-

gehörigen, um ihn beschäftigt, vollständig kopflos umherrannten und Alles mit denselben Händen befassten, mit denen sie soeben den Kranken gereinigt oder die Dejektionsgefässe hinausgetragen hatten, selbstverständlich ohne die Hände oder sonst etwas zu desinfiziren. In dem einen Falle fand ich die Angehörigen sogar beim Vespertisch, Brod schneidend und Kaffee trinkend, während gleichzeitig der cholerakranken, sterbenden Tochter Handdienste geleistet wurden. Mit zwingender Klarheit stand es mir plötzlich vor Augen, wie sehr bei allen Vorkehrungen und Massnahmen gegen die Seuche eines Faktors am wenigsten gedacht worden ist, der gerade eine der Hauptrollen zu spielen hat, nämlich für die Beschaffung solcher Personen zu sorgen, die mit der Desinfektion Bescheid wissen und im Hause des Erkrankten, noch während seiner Anwesenheit daselbst, das hier Nothwendige zu besorgen in der Lage wären. Es fehlte eben, zumal auf dem Lande, an geschulten Desinfektoren, und dieser Mangel machte sich sofort so schwer fühlbar, dass zunächst aushülfeweise aus der Stadt solche Personen an Ort und Stelle beordert werden mussten, bis, wenigstens für die von der Krankheit heimgesuchten Bezirke, die erforderliche Anzahl von Desinfektoren schleunigst durch mich ausgebildet worden war. Gerade in dieser Beziehung lehrte wieder die praktische Erfahrung, dass alle die schriftlichen Belehrungen nur wenig nützen, wo es sich um ein energisches, praktisches Eingreifen handelt; denn der Mann beim Kaffeetisch konnte mir wohl eine gedruckte Anweisung über die Desinfektionsausführung vorlegen, in der auch fettgedruckt drinstand, dass mit unsauber gewordenen Händen keine Speisen berührt werden dürfen, dem Manne waren auch bereits verschiedene Desinfektionsmittel, wie Kalk, Karbolsäure und Chlorkalk vom Ortsschulzen ins Haus gesandt worden; allein diese waren weder von ihm zu Lösungen zubereitet worden, noch war sonst etwas damit geschehen, vielmehr lag die besudelte Wäsche auf dem Hofe über Strauchwerk ausgebreitet und Jedermann zugänglich, während der Mann auf meine Vorwürfe einfach erwiederte, er verstehe trotz der gedruckten Anweisung nicht, die Desinfektionslösung zu bereiten. Wie wichtig und weit nützlicher wäre es da gewesen, wenn der Ortsschulze in der Lage gewesen wäre, zugleich mit den Desinfektionsmitteln auch den Desinfektor mitzusenden, der sofort Alles zubereitet und ordnungsmässig besorgt, auch die Angehörigen unterwiesen hätte, nunmehr selber ordnungsmässig weiter zu verfahren. Denn was ihnen mechanisch vorgemacht wird, das machen sie auch schliesslich nach, während die blosse theoretische Unterweisung, selbst durch den hinzugekommenen Medizinalbeamten, nur wenig fruchtet, auch meist viel zu spät kommt. In einzelnen Fällen sind in Ermangelung geschulter Desinfektoren andere Personen kurzer Hand von mir an Ort und Stelle unterwiesen worden, was sie zu thun hätten; allein dies lässt sich doch für eine ausgedehnte Epidemie nicht durchführen, auch gelang es z. B. in einigen sehr dringlichen Fällen überhaupt nicht, irgend eine Person im Orte zu

finden, die bereit gewesen wäre, in das Cholerahaus hineinzukommen, um dort Hand anzulegen.

Diesem Mangel, der durch das Fehlen geschulter Desinfektoren so akut in die Erscheinung trat, gab ich alsbald dadurch Ausdruck, dass ich die Aufmerksamkeit der vorgesetzten Behörde auf denselben hinlenkte und derselbe anheimgab, bezügliche generelle Verfügungen zu treffen, was auch sofort geschehen ist. Bald darauf gelangte auch die Abhandlung von Matthes in Nummer 19 dieser Zeitschrift (die Durchführung der Desinfektion bei Infektionskrankheiten in ländlichen Kreisen) in meine Hände, aus dessen Ausführungen ich ersah, dass derselbe mit Bezug auf die Durchführung von Desinfektionsmassregeln im Allgemeinen dafür hält, dass den Guts- und Gemeindevorstehern, denen jene Ausführung obliegt, von dem Medizinalbeamten im einzelnen Falle angepasste Vorschriften zu ertheilen seien. Er hält es ferner nicht für unerheblich, dass den einflussreichen Leuten auf dem Lande, wie Polizeibeamten und Gendarmen, ein gewisses Verständniss für die Sache beigebracht würde, desgleichen den Lehrern, z. B. durch hygienische Vorträge bei ihren Kreislehrerkonferenzen, während er es ebenfalls für vortheilhaft hält, beim Ausbruch grösserer Epidemien das Publikum durch Kreisblattbekanntmachungen für die Sache zu interessiren. „In vielen Fällen aber", fährt er fort, „wird man zu der Meinung kommen, dass es besonderer sachverständiger Leute bedarf, die zu diesem Zwecke ausgebildet sind; dies wird sich nothwendig erweisen bei jeder grösseren Ausdehnung einer Epidemie." Wie nothwendig sich dies bei der neulichen grösseren Epidemie erwiesen hat, geht aus meiner obigen Mittheilung zur Genüge hervor. Ich meine aber, dass besonders sachverständig für die Ausführung der Desinfektion ausgebildete Leute nicht nur bei jeder grösseren Ausdehnung einer Epidemie, sondern in jedem Falle nothwendig sind, vornehmlich schon, um es zur Epidemie möglichst gar nicht kommen zu lassen. Sie sollen ständig zur Verfügung stehen, um bereits in jedem Einzelfalle, gleich, ob es sich um Cholera oder um eine andere Infektionskrankheit handelt, den Krankheitskeim möglichst gründlich zu vernichten; sie sollen die Löschmannschaften bilden, welche den Funken, noch ehe er zur hellauflodernden Flamme wird, bereits im Keime zu ersticken vermögen. Was nützt es dem Medizinalbeamten, wenn er, an Ort und Stelle angekommen, die Polizeiorgane, auch eventuell Desinfektionspräparate vorfindet, dagegen Niemanden zur Hand hat, der die Desinfektion auszuführen versteht. Und wie sehr kommt es auf das „Wie" der Ausführung an! Denn die Desinfektoren sollen nicht blosse mechanische Handlanger sein, welche Abtritte und Zimmerfussböden mit Karbolsäure zu bearbeiten verstehen, sondern sie sollen vermöge ihrer Ausbildung auch im Stande sein, selbstständig eine Desinfektion mit allen an eine solche zu stellenden Anforderungen zu leiten und auszuführen. Sie müssen in das Wesen der Infektionskrankheit so weit eingeführt sein, dass sie es verstehen, in findiger Weise allen den Spuren nachzuforschen, welche der Infektionsstoff

zu seiner Verbreitung möglicherweise schon genommen hat. Dazu lassen sich, wie ich jetzt gesehen, einfache Leute auf dem Lande, Handwerker und Gemeindediener, sehr wohl ausbilden, so dass es auch an der nöthigen Zahl dieser Personen kaum mangeln dürfte. Selbstverständlich müssten dieselben für ihren Dienst behördlich verpflichtet und der Aufsicht des Medizinalbeamten unterstellt sein. Mit mehreren solcher Desinfektoren in jedem einzelnen Amtsbezirke und ein geordnetes Anmeldewesen für Infektionskrankheiten vorausgesetzt, so dass sofort, in jedem einzelnen Erkrankungsfalle, der Desinfektor ins Haus geschickt werden könnte, um die nothwendige Desinfektion zunächst einzuleiten, dann zu überwachen und schliesslich zu Ende zu führen, liesse sich in der That gegen die Verbreitung von Seuchen ernstlich ankämpfen.

Zur Durchführung der Desinfektion sind auch Desinfektionsapparate erforderlich. Dieselben fehlten bei Beginn der Epidemie in meinem Kreise ebenso, wie wohl in den meisten Landkreisen, fast vollständig, und es war die Verlegenheit gross, als man nicht wusste, wohin man mit Betten und Kleidern sollte. Allmählich sind nun einige kleinere und ein grösserer Desinfektionsapparat in Betrieb gesetzt worden, während andere in Aussicht genommen sind, und zwar für einen bestimmten Theil des Kreises ein transportabler und für einen andern ein feststehender. Ich bin mit Matthes ganz einer Meinung, dass für die ländlichen Bezirke kleinere Apparate, wie der von Schmidt-Weimar Nr. 3, ausreichend sind, auch ist ein solcher bereits an einem Orte des diesseitigen Kreises in Betrieb. Nun ist es selbstverständlich nicht erforderlich, dass jedes Dorf seinen Apparat hat, aber für unumgänglich nothwendig halte ich es, dass jede kleinere Stadtgemeinde ihren Dampfdesinfektionsapparat besitze, während für die Dörfer und Güter Apparate für bestimmte Komplexe anzuschaffen wären. Zum Transport der zu desinfizirenden Sachen würden dann geeignete, mit Blech ausgeschlagene Kasten oder mit Karbollösung getränkte Säcke verwendet werden können.

Zum Schluss möchte ich noch für Diejenigen, welche in die Lage kommen sollten, auch die bakteriologischen Feststellungen für die ersten Cholerafälle zu machen, bemerken, dass diese Untersuchungen sich keineswegs so einfach gestaltet haben, wie man aus den Erfahrungen beim bakteriologischen Kursus zu glauben sich berechtigt halten mochte. Die Untersuchung war sehr einfach, wo es sich um die charakteristischen, fast aus Reinkulturen bestehenden Reiswasserstühle handelte. In vielen Fällen jedoch war es nicht leicht, die verdächtigen Kulturen bis zur Evidenz zu isoliren; es erforderte dies trotz schliesslicher Uebung oft noch viel Mühe und Zeit, in einzelnen Fällen auch mehr als drei Tage, und ich kann nur den Betreffenden rathen, sich zeitig mit der Kultivirung von Cholerabazillen wieder zu beschäftigen, ehe sie an die praktischen Feststellungen herangehen. Es sind auch entschieden gewisse Formunterschiede bei den Bazillen

und Kolonien zu beobachten gewesen, und es wäre daher sehr erwünscht, wenn hierüber sowie über sonstige biologische Eigenheiten und gewisse technische Winke zunächst aus dem Kaiserlichen Reichsgesundheitsamte Näheres bekannt gegeben würde. Wem ein geeignetes Laboratorium nicht zur Verfügung steht, dem dürften sich noch ganz besondere Schwierigkeiten entgegenstellen.

Die Mitwirkung der Militär-Medizinalverwaltung bei Bekämpfung der Volksseuchen.

Vor Kurzem brachte die „Kölner Zeitung“ in Nr. 793 einen Artikel „Die Massregeln zur Bekämpfung der Cholera“, in dem im Hinblick auf die Mitwirkung der Militärärzte bei Bekämpfung der diesjährigen Choleraepidemie auch fernerhin eine engere Verbindung der Militär- und Civil-Medizinalverwaltung bei dem Kampfe gegen die Volksseuchen empfohlen wurde, „damit die sachverständigen Organe derselben, mit einer gewissen Exekutive ausgestattet, auch in Zukunft eine Ueberwachung der Gesundheitszustände übernehmen. In ihrer Vereinigung und in ihrem Handeln auf Grund eines Reichs-Seuchengesetzes könnte man dann eine Gewähr dafür sehen, dass die rechtzeitige Abstellung hygienischer Missstände erfolgt und Alles geschieht, was zur Abwehr von Seuchen, zur Förderung der Gesundheit, zur Erhaltung von Menschenleben und somit zum Ausbau des Nationalwohlstandes erforderlich ist.“

In Nr. 18 dieser Zeitschrift (s. S. 462) hat bereits Dr. Langerhans darauf hingewiesen, dass es für die Civil-Medizinalverwaltung nur äusserst beschämend sein könne, wenn sie genöthigt gewesen sei, die Aushülfe der Militärärzte bei der Aufgabe der Seuchenverhütung, also auf dem ureigensten Felde der Sanitätspolizei annehmen zu müssen; dass aber diese beschämende Thatsache lediglich auf die Mängel des preussischen Medizinalwesens und vor Allem auf die Unzulänglichkeit der Stellung der preussischen Medizinalbeamten zurückzuführen sei. In gleicher Weise spricht sich der „Hannoversche Courier“ vom 29. v. M. in einem Leitartikel „Zur Bekämpfung der Volksseuchen“ aus, dem wir nachstehend im Wortlaut bringen. Der Verfasser tritt der von der „Kölner Zeitung“ vertretenen Ansicht betreffs einer weiteren Mitwirkung der Militärzärzte bei Lösung sanitätspolizeilicher Aufgaben mit Recht entgegen; die nothwendige Abhülfe der auf diesem Gebiete herrschenden Missstände sei nicht in einer Heranziehung militärischer Kräfte, sondern allein in einer gründlichen Reorganisation unsers Civil-Medizinalwesens zu suchen. Der Artikel lautet wie folgt:

„In den letzten Wochen begegnete man in der Presse mehrfachen Erörterungen, die sich mit dem Heranziehen militärischer Sanitätspersonen und -Anstalten zur Bekämpfung der Cholera befassten und dabei durchweg die Bereitwilligkeit des Kriegsministers zu schneller und ausgiebiger Hülfe rühmend hervorhoben. Auch wir zollen den Militärbehörden den schuldigen Dank, möchten aber doch auf einige Betrachtungen eines grossen deutschen Blattes näher eingehen, in denen „die Massregeln zur Bekämpfung der Cholera“ erörtert wurden.

In dem betreffenden Artikel wird die ausschliessliche Heranziehung von Militärpersonen als Vorsteher der Kontrolstationen gewissermassen als natürlich hingestellt und damit motivirt, dass erstens die Civil- und beamteten Aerzte gerade in Cholerazeiten ihrem Wirkungskreise nicht entzogen werden könnten, dass zweitens die militärische Schulung im vorliegenden Falle doppelt werthvoll und endlich drittens eine grössere Anzahl Militärärzte in der Bakteriologie soweit ausgebildet wäre, dass ihnen die nothwendigen Untersuchungen vertrauensvoll übertragen werden könnten, zumal alle zu solchen Untersuchungen nöthigen Hülfsmittel bei den einzelnen Truppentheilen vorhanden seien. Hieran wird die Hoffnung geknüpft, „dass auch in Zukunft darauf gerechnet werden darf, in solchen Nothfällen überall da die Hülfe der Armee zu finden, wo die Kräfte der Gemeinden nicht ausreichen oder schnellste Hülfeleistung am Platze ist.“ Eine solche Auffassung erscheint uns geeignet, Missverständnissen nach verschiedener Richtung Vorschub zu leisten, und deshalb dürfte ein näheres Eingehen auf die ganze Angelegenheit geboten erscheinen.

Zunächst kann davon allerdings keine Rede sein, praktische Aerzte ihrem Wirkungkreise zu entziehen, wenn dieser von der Cholera bedroht ist. Anders würden aber die Verhältnisse bei den Sanitätsbeamten liegen, sobald diese Beamten zur ärztlichen Praxis so ständen wie die Militärärzte. Wären unsere Kreisphysiker nicht fast ausschliesslich auf den Erwerb durch ärztliche Thätigkeit angewiesen, hätten sie die ihnen seit langen Jahren zugedachte unabhängige Beamtenstellung, so würden sie ohne Zweifel in kritischen Zeiten lediglich als Beamte und nicht als praktische Aerzte zu betrachten sein, d. h. sie würden ebenso leicht wie jetzt die Militärärzte zu solchen Dienstleistungen herangezogen werden können. In der That sehen wir in Bayern, wo die Medizinalbeamten schon längst eine andere Stellung einnehmen als in Preussen, zu Vorständen der Kontrolstation für die Donau nicht Militärärzte, sondern Bezirksärzte und sogar zum Kommissar nicht einen Juristen, sondern ebenfalls einen Medizinalbeamten gewählt. Dass bei uns die Militärärzte herangezogen wurden, geschah einzig und allein aus Noth. Der Staat hat seit Jahren die Reform des Medizinalwesens immer wieder aus finanziellen Gründen verschoben, und so stand er den Anforderungen, wie sie moderne Bakteriologie zur Bekämpfung der Cholera stellt, ohne Truppen machtlos gegenüber. Im Momente der Mobilmachung wurde klar, wie wenig zur Rüstung geschehen war. Nicht die „militärische Schulung“ liess den Militärarzt als besonders geeignet zu solchem Posten erscheinen, denn Disziplin und Gewissenhaftigkeit wohnt ebenso dem preussischen Beamten inne; auch nicht der Umstand war ausschlaggebend, dass eine grössere Anzahl von Militärärzten bakteriologisch genügend ausgebildet waren, denn unter den Kreisphysikern findet sich ebenfalls eine ganze Reihe, welche nicht nur einen, sondern mehrere bakteriologische Kurse durchgemacht und die gleichen Kenntnisse erworben haben. Nur die missliche Stellung der Kreismedizinalbeamten machte es von vornherein unmöglich, sie ihrem Wirkungskreise plötzlich kürzere oder längere Zeit zu entziehen.

So anerkennenswerth es also auch ist, dass die Militärverwaltung in ausgiebiger Weise der Civil-Medizinalverwaltung beisprang, so dürfen wir daraus doch nicht eine Beruhigung für die Zukunft entnehmen; denn der Kriegsminister kann nicht zu jeder Zeit eine grössere Zahl Aerzte mit allem bakteriologischen Zubehör entbehren. Was soll in Kriegszeiten werden? Soll das Land wehrlos dem Vordringen einer Seuche gegenüberstehen, während das Heer einen äusseren Feind abzuhalten hat? Denken wir doch an das Jahr 1866 zurück! So zeigt uns auch dieses Heranziehen militärischer Kräfte, wie dringend nöthig eine gründliche Medizinalreform ist.

Wir haben in Hamburg gesehen, wie sich unzeitige Sparsamkeit in sanitärer Beziehung rächt, und sollten jetzt einen Augenblick zaudern, wo es sich um $1^1/_2$ Millionen handelt, ohne deren Aufwendung z. B. nicht einmal ein Reichsseuchengesetz durchführbar wäre? Denn dazu gehören eigene Beamte, wie wir schon früher eingehend besprochen haben. Ueberhaupt will es uns scheinen, als ob mit dem Nachlassen der Cholera in Hamburg und durch die Thatsache, dass es sonst in Deutschland zu keiner epidemischen Ausbreitung der Seuche gekommen ist, wieder ein übermässiges Gefühl der Sicherheit oder fast der Ueberlegenheit um sich griffe. Dazu haben wir gar keinen Grund! Denn einmal ist ein erneutes Aufflakern im nächsten Frühjahr nicht ausgeschlossen und zweitens hat

uns gerade die Hamburger Epidemie wieder gezeigt, dass noch manches genauer zu erforschen bleibt.

Und wie bei der Cholera, so ist es auch bei anderen Infektionskrankheiten, die alljährlich ungezählte Opfer fordern, aber vom Laien nur dann beachtet und gefürchtet werden, wenn sie in sein eignes Heim einkehren. Wie ungeheuer gross ist die Kinderschaar, welche in den letzten 20 Jahren von der Diphtherie dahingerafft wurde, und wie gross der Verlust an Arbeitskraft, der durch Typhusepidemien verursacht wird!

Nicht allein gegen die Cholera, auch gegen andere Seuchen brauchen wir Schutz und Männer, welche es zu ihrem Berufe machen, das Verhalten der einzelnen Landestheile, Städte und Dörfer jenen Krankheiten gegenüber zu erforschen und rechtzeitig sanitäre Massnahmen zu veranlassen. Jedes Zaudern mit Abstellung der deutlicher denn je erkannten Schäden und Mängel unseres Medizinalwesens hiesse Nichtachtung der Volksgesundheit.

Beschämend ist es, dass nur das Militärmedizinalwesen Schritt gehalten hat mit den grossen wissenschaftlichen Errungenschaften unserer Zeit, und wir müssen um so mehr eilen, das Civil-Medizinalwesen auf gleiche Höhe zu bringen, als letzteres ungleich grössere und weitere Aufgaben zu erfüllen hat: denn es soll nicht nur sorgen für bestimmte Altersklassen, die an und für sich die widerstandsfähigsten sind, sondern für das ganze Volk, für Reiche und Arme, Hohe und Niedrige, Gesunde und Kranke! Auch für das Militär wird eine geordnete Civil-Medizinalverwaltung mit Rücksicht auf die Ergänzung der Armee von erheblichem Vortheil sein; denn manche Fehler der Schule, der Lehr- und Ausbildungszeit werden dadurch abgestellt werden können.

Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass die Aufgabe der Medizinalbeamten eine weite ist, da ihnen in erster Reihe die Abwehr der Infektionskrankheiten zufällt, und hoffen mit aller Bestimmtheit, dass die Mittel zu entsprechender Aufbesserung vorhanden sein werden.*) — Dass diese Aufbesserung eine gründliche sein muss, darüber dürfen wir uns nicht täuschen, denn wir werden von unseren späteren Medizinalbeamten verlangen, dass sie nicht allein ihre amtlichen Geschäfte erledigen, sondern sich auch stetig weiter bilden. Und dazu bedürfen sie mancher freien Stunde, die dem Arzte nicht zu Gebote steht; sie bedürfen dazu aber auch literarischer, technischer und chemischer Hülfsmittel, damit sie bei späteren Seuchen ebenso gerüstet stehen, wie heute die Militärärzte.

Dass sich die beamteten Aerzte weit mehr zur Lösung sanitätspolizeilicher Aufgaben eignen als Militärärzte, bedarf keiner Frage, da sie in Folge ihrer amtlichen Stellung viel mehr als jene mit den Bedürfnissen und Lebensgewohnheiten der Bevölkerung ihrer Bezirke vertraut sind, ein Erforderniss, welches für ein wirksames und dabei massvolles Eingreifen von grösster Bedeutung ist.

Je länger die Reorganisation hinausgeschoben wird, desto später können die Medizinalbeamten ihren Aufgaben gewachsen sein; denn es wird zunächst mancher Arbeit bedürfen, ehe sie das Feld ihrer eigenen Thätigkeit beherrschen. Schon zu lange haben wir gezögert, jetzt aber würde sich ein weiterer Aufschub nimmermehr entschuldigen lassen. Wir müssen die Lehre beherzigen welche uns die Hamburger Epidemie gegeben hat, und dürfen unser Ohr nicht länger dem mahnenden Zurufe verschliessen; die spätere Verantwortung würde unermesslich gross sein. Mit vollem Rechte können die übrigen deutschen Staaten erwarten, dass Preussen solche Unvollkommenheiten in einem der wichtigsten Verwaltungszweige schleunig und gründlich beseitigt."

Entgegnung

auf die vom Herrn Kreisphysikus Dr. Richter-Gross-Wartenberg in Nr. 19 dieser Zeitschrift veröffentlichte Schilderung seines Bezirks.

Von Dr. jur. v. Korn-Rudelsdorf (Kreis Gross-Wartenberg).

Es liegt mir vollständig fern, mich mit Herrn Dr. Richter

---

*) In der Thronrede ist leider nichts davon gesagt.

in eine Erörterung der Gründe des Arbeitermangels in unsern östlichen Provinzen einzulassen, ich möchte nur im Namen des gesammten Grossgrundbesitzes im Wartenberger Kreise auf das Nachdrücklichste feststellen, dass Herr Dr. Richter ein durchaus falsches Bild von unsern hiesigen Arbeiter-Verhältnissen und der Behandlung unserer Arbeiter entwirft. Ich bestreite ihm ganz entschieden jedes Recht, aus einzelnen wenigen Fällen, bei denen er schlechte Fürsorge für das Wohl der Arbeiter angetroffen haben mag, Schlüsse auf den ganzen Kreis zu ziehen, in dem er knapp zwei Jahre angestellt ist; insonderheit verstehe ich nicht, wie er dazu kommt, wiederholt gerade den grösseren Besitzern Vorwürfe zu machen bezüglich Wohnungen, Arbeitszeit und Pflege der Arbeiter. Seine Beschuldigungen, aus denen er den Arbeitermangel herleitet, fallen schon in sich selbst zusammen, wenn ich hiermit feststelle, dass von den Arbeitern auf den Dominien verschwindend wenige im Sommer fortgehen und dass laut Akten im Landrathsamt fast nur Leute aus den Gemeinden fortziehen.

Ich nehme an, dass Herr Dr. Richter seine Behauptungen in Folge mangelhafter Information in die Welt gesetzt hat. Scheint er doch z. B. gar nicht zu wissen, dass die Herren Aerzte in Festenberg und Neu-Mittelwalde von den grösseren Grundbesitzern zum Theil fest engagirt sind, sowie dass diese Grundbesitzer zwölf Diakonissinnen zum Wohle ihrer Arbeiter angestellt haben.

Was ferner die Wohnungsverhältnisse unserer Arbeiter anbelangt, so ersuche ich Herrn Dr. Richter, sich auf den grösseren Besitzungen einmal umzusehen. Meistens wird er dann bessere Wohnungen und Zustände finden, wie bei den Industriearbeitern. Gerade im Wartenberger Kreise findet man häufig auffallend hübsche und gute Häuser für Arbeiter und Gesinde, bei denen es auf dem Dach höchstens zum Schornstein hereinregnet und kalte Luft in die Zimmer nur eindringt, wenn zu diesem Zweck die Fenster geöffnet werden. Wir haben mit dem Bau unserer Gesindehäuser nicht erst auf die menschenfreundlichen Rathschläge des Herrn Dr. Richter zu warten brauchen.

Also so vorsündfluthlich sind unsere hiesigen Verhältnisse Gott sei Dank doch nicht; ich glaube aber andererseits auch nicht, dass mehr wie die vorhandenen neun Aerzte im Gross-Wartenberger Kreise lohnende Beschäftigung finden würden. Aber vielleicht irre ich mich mit meiner letzten Annahme und die Arbeiter auf der südlichen und östlichen Seite des Kreises, wo Herr Dr. Richter praktizirt, sind besonders leidend und bedürfen mehr ärztlicher Hülfe als anderswo. Mit diesem Zugeständniss schliesse ich und wiederhole nochmals, dass ich im Einverständniss mit vielen Nachbarn Vorstehendes geschrieben habe, nachdem einem der Herren von einem Arzte im hiesigen Kreise die Nr. 19 dieser Zeitschrift mit dem Artikel des Herrn Dr. Richter zugesandt worden war, aus dem wir ausserdem Manches erfuhren, was uns bisher unbekannt geblieben war, z. B., dass die Arbeiter bei uns angeblich von 3 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends arbeiten sollen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Herbstversammlung der Kreisphysiker des Regierungsbezirks Magdeburg.

Die freie Vereinigung der Physiker des Bezirkes tagte am 15. Oktober im Zentral-Hôtel zu Magdeburg. Die grosse Mehrzahl war erschienen, es fehlten nur diejenigen Kollegen, welche durch Dienstgeschäfte verhindert waren und ihr Ausbleiben vor Beginn der Sitzung entschuldigt hatten.

Die Vorträge und Debatten hatten, der augenblicklichen Lage entsprechend, wesentlich die **Cholera und die Mittel zur Abwehr ansteckender Krankheiten** zum Gegenstande.

Kreisphysikus Dr. Kuntz-Wanzleben berichtete zunächst über die in seinem Kreise vorgekommenen Fälle von Cholera. Dieselben waren in einem an der Elbe gelegenen Orte vorgekommen und liessen sich sämmtlich auf den Verkehr mit Schiffern, die sich in Quarantäne befanden, und auf direkte Einschleppung zurückführen. Die von Dr. Kuntz gemachten Sektionen haben bald die eine, bald die andere pathologisch-anatomische Veränderung mehr hervortretend gezeigt, der Darminhalt wurde reiswasserartig, aber auch ziemlich fäkulent gefunden; konstant war die starke Kontraktion der Blase. Die bakteriologische, im hygienischen Institut zu Halle ausgeführte Untersuchung war in einem späteren Falle resultatlos, obgleich das klinische Bild, der ganze Verlauf der Krankheit, der Nachweis der Uebertragung aus Hamburg und der Umstand, dass Dr. Kuntz bei diesem Falle gerade sich eine leichte Infektion zugezogen hat, nach K.'s Meinung den Beweis geliefert haben, dass es sich um asiatische Cholera gehandelt habe.

Hierauf referirte Kreisphysikus Med.-Rath Dr. Boehm-Magdeburg über die von ihm in Magdeburg beobachteten Fälle von Cholera asiatica, über die choleraverdächtigen Fälle und über die getroffenen Massnahmen gegen die Weiterverbreitung.

In der Zeit vom 28. August bis 6. Oktbr. sind 11 Fälle von asiatischer Cholera und 31 choleraverdächtige Fälle in Magdeburg vorgekommen; von den Cholerakranken sind 6 gestorben, 5 genesen, die choleraverdächtigen Erkrankungen haben sich bald durch den klinischen Verlauf und den negativen bakteriologischen Befund, als Brechdurchfall, Cholera nostras, Darmkatarrh, Unterleibstyphus, Ruhr etc. herausgestellt.

Was die Art und die Wege der Einschleppung anbetrifft, so ist bei den meisten Cholerakranken die Einschleppung von Hamburg nachgewiesen, nur bei drei (hiesigen) Erkrankten hat sich nicht konstatiren lassen, ob sie mit von Hamburg hierher gekommenen Kranken oder deren Effekten in Berührung gekommen sind und auf welche Weise sie sich infizirt haben. Von den erkrankten Personen sind 6 auf dem Wasserwege, 2 auf dem Landwege hierher gelangt, 3 betrafen, wie erwähnt, hier ansässige Einwohner. Eine Weiterverbreitung der hiesigen Krankheitsfälle hat in keiner Weise stattgefunden; die gegen die Fortpflanzung der Infektion getroffenen Massnahmen waren vom günstigsten Erfolge begleitet. Trotz der schwierigsten Verhältnisse — Ueberfüllung der Häuser etc. und einzelnen Wohnungen der Erkrankten — ist es durch schnelle Fortschaffung der Patienten in das Krankenhaus, Desinfektion ihrer Effekten, Isolirung und sechstägige Quarantänisirung der Familienmitglieder, Desinfektion der Wohnungen und Abtritte, Schliessung der Brunnen bis nach vorgenommener bakteriologischer und chemischer Untersuchung u. s. w. erreicht worden, dass keiner der hier vorgekommenen Fälle der Cholera asiatica zu einer Quelle der Weiterverbreitung geworden ist.

Von gesundheitlichen Uebelständen ist in Magdeburg nur einer, nämlich das Trinkwasser, wegen seines grossen Chlorgehaltes zu erwähnen; die wiederholten bakteriologischen und chemischen Untersuchungen sowohl des Elb- wie des filtrirten (Leitungs-)Wassers, haben dasselbe frei von Choleravibrionen und anderen pathogenen Bakterien gezeigt, dagegen wurde ein sehr grosser Chlorgehalt gefunden: 74,38 in 100000 Theilen.

Die ersten beiden am 28. und 29. August hier angemeldeten Fälle von asiatischer Cholera betrafen zwei junge Leute von der Besatzung eines von Hamburg gekommenen Dampfers, auf welchem als Dritter am 31. August ein Bootsmann erkrankte. Der 4. Fall betraf eine von Hamburg hier zum Besuch

eingetroffene Kaufmannsfrau (31. August). Am 3. September wurde der 5. Fall konstatirt: Ein 15jähriger Schiffslehrling, der auf einem Kahne, auf der Reise von Hamburg, erkrankte. Als 6. Kranker ist ein hiesiger Rohrleger am 5. September festgestellt worden. Derselbe wohnte in einem stark bevölkerten Hause, in einer Gegend der Stadt (Wallstrasse), in welcher bei der letzten Epidemie (1873) viele Choleraerkrankungen beobachtet worden sind. Der Kranke hat Tags vor der Erkrankung an der Elbe geangelt, bestritt jedoch an dem sehr heissen Tage Elbwasser getrunken zu haben. Die Ansteckungsquelle konnte, trotz eifrigster Nachforschungen, weder bei diesem noch bei dem 7. u. 8. Falle, welche hiesige Einwohner betrafen, die am 6. und 7. September erkrankten und in weit von einander entfernt gelegenen Stadttheilen wohnten, entdeckt werden. Der 9. Cholerafall wurde am 20. September angemeldet, er betraf einen Schifferlehrling auf einem von Hamburg kommenden Kahne. Am 22. September wurde der 10. Fall konstatirt; er betraf einen auf der Wanderschaft begriffenen, von Bremerhafen, Lüneburg über Salzwedel hierher gelangten Schlosser, der in einer Herberge genächtigt hatte und dort erkrankt war. Dieser Fall erregte für die Gefahr der Verbreitung der Seuche die grösste Besorgniss, weil das Haus eines der bevölkertsten der Stadt (mit 44 Familien und über 200 Köpfen) und die Herberge eine sehr besuchte, mit Restauration, ist. Dass die Infektion anderer Menschen in diesem Falle vermieden worden ist, kann als ein wahrer Triumph der getroffenen Massnahmen bezeichnet werden und als Beispiel gelten, was rechtzeitige Anmeldung, Isolirung, Desinfektion und Quarantäne vermögen. — Der letzte (11.) Fall betraf einen Bootsmann auf einem von Hamburg kommenden Kahne, er wurde am 6. Oktober konstatirt. Der Sohn des Bootsmannes war auf einem anderen Kahne in der Nähe Hamburgs an der Cholera gestorben und die nicht desinfizirten Effekten sind von dem Vater geholt und nach einer Desinfektionsanstalt geschafft worden, ohne dass er sich selbst einer gründlichen Desinfektion unterworfen hatte, sondern sich begnügte, seine Hände mit „Karbollösung" zu waschen.

Ausser den bereits erwähnten Sicherheitsmassregeln gegen die Weiterverbreitung sind folgende Massnahmen getroffen worden: Jeder cholera v e r d ä c h t i g e Fall wurde zunächst schleunigst wie eine echte asiatische Choleraerkrankung sanitätspolizeilich behandelt und der freie Verkehr der Familienmitglieder des Kranken erst nach Hebung jeden Zweifels gestattet.

Vom 25. August an fand eine ärztliche Untersuchung auf dem Zentralbahnhofe aller von Hamburg kommenden Reisenden statt. Dieselben wurden der städtischen Desinfektionsanstalt zugeführt und sodann für die nächsten sechs Tage ärztlicher Beobachtung und polizeilicher Kontrole unterworfen. Diejenigen, welche keine hiesige, garantiebietende Wohnung hatten, wurden einem errichteten Isolirobdach zugeführt. Von den während des Zeitraumes vom 25. August bis 10. Oktober, an welchem Tage die ärztliche Bahnhofskontrole aufgehoben wurde, angekommenen 51 Reisenden wurden 28 in dem Isolirobdache, 23 in ihren Familienwohnungen bis nach Ablauf des Inkubationsstadium quarantänisirt.

Ebenso wurden die Schiffer und ihre Fahrzeuge bei ihrer Ankunft ärztlich untersucht, unter polizeiliche Kontrole gestellt und erst nach Ablauf von 6 Tagen (nach ihrer Abreise von Hamburg) ihnen die Weiterreise gestattet, wenn die Mannschaft an Bord ärztlich gesund befunden war.

Wenn nun auch eine epidemische Verbreitung der asiatischen Cholera in Magdeburg nicht stattgefunden hat, so dürfen doch nicht die Waffen zu ihrer Bekämpfung aus der Hand gelegt, es muss vielmehr strenge Kontrole weitergeübt und die weitere Assanirung der Stadt fort und fort bewirkt werden.

Kreisphysikus Dr. J a c o b s o n - Salzwedel hat einen direkt aus Hamburg importirten Cholerafall beobachtet, dessen bakteriologische Feststellung im eigenen Laboratorium schnell gelang.

Den sich an diese Berichte anknüpfenden Auseinandersetzungen folgte ein Referat von Kreisphysikus Dr. J a c o b s o n - Salzwedel:

Ueber einen praktischen Versuch zur Durchführung der Desinfektion auf dem Lande, das wir wörtlich folgen lassen:

„M. H.! Die Noth der Zeit, welche wir soeben durchlebt haben und die wir noch durchleben, hat gewiss vielen Medizinalbeamten die Frage wieder näher gebracht, durch welche Massnahmen sie ihren speziellen Wirkungskreis am besten gegen das Eindringen ansteckender Krankheiten schützen, durch

welche Massnahmen sie die ausgebrochene Seuche auf einen Heerd zu beschränken vermöchten? Und doch möchte ich meinen, dass die Sorge um die richtige Beantwortung dieser Frage nur das akute Stadium, eine Exacerbation eines chronischen Leidens bedeutet, an welchem der pflichtgetreue Medizinalbeamte immer und ewig laborirt. Während auf der einen Seite seine wichtigste und bedeutendste Aufgabe die ist, die Einschleppung und Verbreitung ansteckender Krankheiten zu verhüten, stehen ihm auf der anderen Seite nicht nur keine zweckdienlichen Mittel zu Gebot, sondern das Geringe, was er noch erreichen könnte, wird durch den üblichen Geschäftsgang vereitelt. Wird der Medizinalbeamte berufen, bei der Bekämpfung einer Seuche mitzuwirken, so geschieht dies in der Regel nicht beim Ausbruch der Krankheit, nicht dann, wenn der einzelne Fall die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit gewährt, den Heerd zu beschränken und alle Ansteckungskeime zu vernichten, sondern erst, wenn die Krankheit weiteste Verbreitung gefunden hat, wenn sie „epidemisch" auftritt, wenn, — wie ich nicht zögere zu behaupten, — es unmöglich geworden ist, den Wegen und Kanälen nachzuspüren, auf welchen die Krankheit verbreitet worden ist, wenn Nichts, auch nicht die beste und sorgfältigste Desinfektion im Stande ist, Alles zu zerstören, wodurch die Seuche doch weiter verbreitet werden kann. Hat der Medizinalbeamte aber endlich entsprechende Massregeln vorgeschlagen, sind dieselben angenommen und angeordnet, dann fehlt es an der geeigneten Persönlichkeit, sie in sorgfältiger und zuverlässiger Weise auszuführen. Von den unteren Polizeibehörden, welche selbst kein Verständniss für die Bedeutung und Wichtigkeit der Sache haben, wird die Desinfektion den Angehörigen der Erkrankten überlassen, und dass eine solche Desinfektion Nichts bedeutet, ja, dass sie gefährlicher ist als gar keine, weiss ein Jeder, der den Charakter der Bevölkerung kennt. Mit 100 Gramm Karbolsäure werden nicht nur, trotz genauester Beschreibung, wie die Desinfektion auszuführen ist, alle Wohn- und Schlafräume, die Betten, Möbel und Kleider desinfizirt, sondern es bleibt auch noch die Hälfte übrig für das nächste Mal. Wer es nicht selbst erlebt hat, wird meinen, ich übertreibe, aber ich fordere Sie, m. H. als Zeugen dafür, dass Sie Gleiches und Aehnliches in ihrem Amte auch erlebt haben; mir ist es wiederholt vorgekommen. Karbolsäure ist ein gefährliches Mittel: „Es riecht selbst in Verdünnungen noch stark." Der Landmann hält aber Alles für desinfizirt, was nach Karbolsäure riecht, und so ist ihm die Desinfektion nicht nur ausreichend, sondern auch kostspielig genug, wenn er mit Karbolsäurelösungen besprengt.

Ich nehme in erster Linie natürlich Bezug auf ländliche und Verhältnisse in kleinen Städten. Das sind jedoch diejenigen, in welchen die Thätigkeit der überwiegend grossen Mehrzahl allen Physikern sich wirksam zeigen soll. Hier sehen wir bei der jetzigen Sachlage, trotz unseres ernstesten Eifers, schwere Seuchen, wie Diphtherie und Scharlach, von Haus zu Haus, von Dorf zu Dorf, vom Lande zur Stadt sich verbreiten, Hunderte von Menschenleben sehen wir durch sie dahingerafft werden — und wir stehen, wenn nicht rathlos, so doch thatlos dabei.

Thatlos! Die Situation, m. H., ist beschämend, wenn man erwägt, dass einerseits zur Unterdrückung von Viehseuchen soviel gethan wird, dass der Staat zur Sicherung eines einzigen, durch Mord dahingenommenen Menschenlebens Tausende opfert, und dass anderseits die vergrösserte Erkenntniss der Krankheitserreger es möglich macht, den einzelnen Fall einzuengen und seine Verbreitung zu hindern.

Wer die Sachlage kennt, wird nicht meinen, dass es der Cholera bedurfte, um uns aufzurütteln. Die Beantwortung der Frage, wie hindert man am besten das Eindringen und die Verbreitung ansteckender Krankheiten, ist bei den Medizinalbeamten zu einem alten Studium und leider zu einem chronischen Uebel geworden.

Unter solchen Umständen darf ich es mir zur besonderen Ehre anrechnen, dass ich Ihnen, m. H., über Einrichtungen referiren darf, welche in meinem Wirkungskreise getroffen, resp. in der Entwicklung sind, und die, soweit dies in der Machtbefugniss der Kreisverwaltung liegt, bestimmt sind, die Verbreitung ansteckender Krankheiten zu hindern. Dass ich diesen Vorzug habe, danke ich in erster Reihe dem Landrath des Kreises, Herrn v. d. Schulenburg, dessen grosses Verständniss für die einschlägigen wissenschaftlichen Fragen und dessen hohe Theilnahme an dem Schicksal der Kreiseingesessenen ihn nicht nur veranlasste, meinen Vorträgen und Vorschlägen geneigtes und verständnissvolles Gehör

zu schenken, sondern auch viele und grosse Schwierigkeiten, zum Theil anordnender, zum Theil finanzieller Art bei der Kreisverwaltung zu überwinden und die Ausführung der Einrichtungen in die richtigen Wege zu leiten. Ich darf wohl daran erinnern, dass Herr v. d. Schulenburg Einer der Wenigen war, die bei der Berathung der Krankenkassennovelle im Reichstage ernsthaft für die Sache der Aerzte eintrat.

Die Erwägung, von welcher ausgegangen wurde, war die, dass jeder isolirte Fall einer ansteckenden Krankheit begrenzt, dass seine Verbreitung gehindert werden könne. Zur Durchführung dessen müssen folgende Forderungen erfüllt werden:

1) Jeder Fall einer ansteckenden Krankheit muss angemeldet werden. Jeder erste Fall ist auch dem Kreismedizinalbeamten anzuzeigen.

2) Jeder an ansteckender Krankheit Leidende muss isolirt werden.

3) Nach jedem Fall einer ansteckenden Krankheit muss eine Desinfektion durch eine daraufhin ausgebildete und geprüfte Person stattfinden.

4) Der Medizinalbeamte muss ex officio die Isolirung der Kranken, die Ausführung der Desinfektionen kontroliren und event. andere nöthig erscheinende Massregeln anordnen.

Es liegt auf der Hand, dass nicht allen diesen Forderungen durch den Kreis genügt werden kann. Die Kreisverwaltung kann weder ein für alle Mal die Meldepflicht der Aerzte regeln, noch kann sie durch generelle Verfügung den Medizinalbeamten mit Dienstreisen beauftragen. Dagegen bietet für die Anordnung der Isolirung und der Desinfektion das Regulativ vom 8. August 1835 Handhabe genug. Es galt zuerst die Mittel und Wege festzustellen, mit und auf welchen die Desinfektion, als das zuerst Nothwendigste, in zuverlässiger Weise ausgeführt werden kann. Sie, m. H. werden es verstehen, dass dabei in mancher Beziehung von den in grossen Städten üblichen Desinfektionsmethoden abgewichen werden musste. Es wurde z. B. in der Regel abgesehen vom Abreiben der Wände und Decken mit Brod, und es musste statt des Leerstehenlassens der desinfizirten Wohnung auf 24 Stunden aus nahe liegenden Gründen die nachfolgenden Chlorgasentwicklung angeordnet werden. Da ferner die Desinfektion mit strömendem Dampf nicht zu umgehen war, stationäre Apparate aber nicht angängig und käufliche, transportable zu theuer waren, so wurden nach eigenen Angaben hier Apparate*) konstruirt, die sich, voll ausgerüstet, auf rund 230 bis 240 M. das Stück stellen. Diese Apparate bestehen aus einem 50 Liter fassenden, kupfernen, verschlossenen Kessel — das Einfüllen des Wassers geschieht durch einen bis fast auf den Boden reichenden, festen Trichter, der zugleich als Sicherheitsventil dient — mit Wasserstandsrohr, einer 1 Meter hohen und $^3/_4$ Meter im Durchmesser haltenden Desinfektionstonne aus 2 Millimeter dickem, verzinntem Eisenblech und einem zu dem Kessel passenden Ofen. Die Verbindung zwischen Kessel und Tonne wird durch ein Kupferrohr bewirkt. Die etwas angewärmte Luft wird durch ein, an der Tonne angebrachtes Pumpwerk aus derselben entfernt. Sterilisationsversuche in jeder Höhe der Tonne sind stets erfolgreich gewesen. Zu dem Apparat gehört eine Anzahl Pinsel und Bürsten als Vollausrüstung. Solcher Ausrüstungen sind vom Kreise 8 beschafft, und je eine in den beiden Städten und an 6 verschiedenen Landorten des Kreises zur Verfügung aufbewahrt und werden bei Bedarf von den betreffenden Gemeinden abgeholt.

Zur Ausführung der Desinfektion sind eine Anzahl zuverlässiger Leute — bis jetzt etwa 40 — aus allen Theilen des Kreises ausgebildet und geprüft worden. Es wurde dabei darauf gesehen, dass die Leute Verständniss für Dasjenige erhalten, was sie zu bekämpfen oder zu vernichten haben; im Uebrigen aber darauf gehalten, dass sie, um Unterlassungen zu vermeiden, sich an einen, ein für alle Mal gleichmässigen Geschäftsgang gewöhnen. Der Umfang der Ausbildung und damit auch der auszuführenden Desinfektion ist durch eine von mir entworfene und vom Landrath erlassene Instruktion für die Desinfektoren des Kreises Salzwedel geregelt, von der ich Ihnen einige Exemplare zur Kenntnissnahme vorlege**).

---

*) Die Apparate sind bei dem Kupferschmiedemeister Kühls zu Salzwedel gearbeitet.

**) Wir müssen leider vom Abdruck dieser sehr sorgfältig ausgearbeiteten und allen Anforderungen entsprechenden Instruktion wegen Mangels an Raum Abstand nehmen. Red.

Die Ausführung der Desinfektion, welche bisher von Fall zu Fall angeordnet wurde, wird durch eine in wenigen Tagen zu publizirende Polizei-Verordnung obligatorisch gemacht werden. Rücksicht auf das hoffentlich bald zu erwartende Reichsseuchengesetz hat dieser Polizei-Verordnung enge Grenzen gezogen. Es wird angeordnet, die Verpflichtung, die Desinfektion durch einen geprüften und für den Kreis Salzwedel angestellten Desinfektor ausführen zu lassen nach jedem Fall von Cholera, Pocken, Diphtherie und bösartigem Scharlach, sowie nach dem Fall einer anderen übertragbaren Krankheit, in welchem die zuständige Polizeibehörde dies für nöthig erachtet.

Mehr Schwierigkeiten als die Desinfektionsfrage macht die Frage bezüglich der Isolirung der Kranken. Es ist jedem mit ländlichen Verhältnissen Vertrauten klar, dass auf dem Lande eine wirkliche Isolirung Erkrankter in vielen Fällen unausführbar ist. Soll dieselbe aber, was für den besprochenen Zweck als conditio sine qua non angesehen werden muss, durchgeführt werden, so müssen Räume zur Unterbringung der Erkrankten bereit gestellt werden.

Die Verhandlungen darüber sind im Gange, und ich zweifele, bei dem Wohlwollen, das Herr Landrath v. d. Schulenburg der Sache entgegenbringt und bei seinem verständnissvollen Unterscheiden zwischen dem, was nur nützlich und dem, was nothwendig ist, nicht daran, dass auch diese Seite der Massnahmen zur Unterdrückung ansteckender Krankheiten im Kreise geregelt werden wird. In Aussicht genommen sind transportable Baracken, vorläufig je eine für einen Amtsbezirk, deren 28 im Kreise sind, ob auf Kosten der Bezirke oder des Kreises ist noch nicht entschieden. Angesichts dessen, dass die hiesigen Gemeinden zwar zahlreich, aber nur klein sind, ferner mit Rücksicht darauf, dass durch Isolirung der ersten Fälle dem Umsichgreifen der Krankheit vorgebeugt wird, sind die Baracken nur je zu 4 Betten in Aussicht genommen, bei einem Flächenraum von 4×4, und einer Wandhöhe von 2,70 Metern. Bei voller Belegung der Betten und bei Anwesenheit eines Pflegers würden, den von der Dachneigung geschaffenen Luftraum mitgerechnet, auf jeden Insassen etwa 10 cbm. Raum kommen. Der Preis einer Baracke wird sich voraussichtlich auf 300 M. stellen. Es ist weiter beabsichtigt, durch reichliche Verabfolgung belehrender, kurz, und auch dem gemeinen Manne verständlich abgefasster Druckschriften das Verständniss über das Wesen ansteckender Krankheiten, über die Art und Weise, wie sie verbreitet werden und darüber, wie man sich und die Seinen vor Ansteckung bewahrt, zu fördern.

Bei nächster Gelegenheit, m. H., hoffe ich Ihnen auch darüber referiren zu können."

An den Vortrag knüpfte sich eine lange und erregte Debatte an. Während die im Kreise Salzwedel geschaffenen und noch zu schaffenden Einrichtungen ungetheilten Beifall erhielten, und es als eine nicht hoch genug anzuschlagende That bezeichnet wurde, dass durch ein immerhin kostspieliges Beispiel gezeigt werde, was die Kreisverwaltung gegen die Ausbreitung ansteckenden Krankheiten in ihren Grenzen zu thun vermöge, während auch den vom Referenten aufgestellten 4 Thesen durchweg zugestimmt wurde, war doch die Ansicht eine allgemeine, dass selbst die vorzüglichsten Einrichtungen nur dann Erfolg haben können, wenn durch ein **Seuchengesetz** die Meldepflicht bei ansteckenden Krankheiten auch bei leichteren und vereinzelten Fällen obligatorisch gemacht, und durch die schon so lange erwartete und als unumgänglich nothwendig erkannte Medizinalreform die Physiker in den Stand gesetzt würden, von der ärztlichen Praxis ganz absehen und sich gänzlich ihrem Berufe als Sanitätsbeamte widmen zu können.

Als letzter Berathungsgegenstand beschäftigte die Versammlung die Frage wegen **Beschaffung der neuen Hebammenlehrbücher.** Es wurde beschlossen, bei dem Kreisausschusse den Antrag zu stellen, die Bücher für die Hebammen auf Kreiskosten anzuschaffen.

Nach Schluss der Versammlung blieben die Theilnehmer bei fröhlichem Mahle und heiterem Gespräche vereint, bis die Abfahrzeit der Züge zum Abschied nöthigte. Dr. Boehm-Magdeburg.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

In das Berliner Leichenschauhaus eingelieferte Leichen pro Juli, August und September 1892.

Monat	Zur Morgue	Männer	Frauen	Kinder	Neugeborene	Fötus	Beerdigt	Erhängt	Ertrunken	Erschossen	Vergiftet	durch Kohlendunst gestorb.	Erfroren	Verletzungen ohne Erschiessen	Unbekannte Todesart	Innere Krankheiten	Erstickt	Verbrannt	Cholera	Summa
Juli . . .	78	43	21	12	2	3	21	17	13	7	2	—	—	21	3	14	1	—	—	78
August. .	85	52	19	9	5	8	29	17	14	5	7	—	—	16	5	19	4	1	—	85
September	70	44	11	9	6	5	29	12	6	12	2	—	—	10	5	19	3	—	1	70

Parto illegittimo e infanticidio. Von Dr. Guicciardi. Rivista sperimentale di freniatria e di med. legale. XVIII. Bd., Heft 2.

Ein 19jähriges Bauernmädchen aus stark belasteter Familie, das seine Gravidität bis zuletzt verheimlicht hatte, begab sich beim Beginn der Wehen in den Hühnerstall, kam dort allein im Stehen nieder, versetzte dem Kind sofort nach der Geburt einige Fusstritte gegen Kopf und Hals, nahm es dann mit in ihr Bett und legte den Leichnam am nächsten Morgen in eine Wäschekiste, zu der sie allein den Schlüssel hatte, während sie die Plazenta vergrub. Im Gefängniss gestand sie nach anfänglichem Leugnen ein, sie habe das Kind aus Furcht vor dem Vater und vor böser Nachrede getödtet. Zur Beobachtung ihres Geisteszustandes in die Irrenanstalt in Reggio gebracht, stellte sie hier die Tödtung in Abrede, war in ihrer Stimmung sehr wechselnd, leicht durch gute Worte oder durch die Erinnerung an ihre Lage zu beeinflussen, für gewöhnlich aber apathisch, ohne sich volle Rechenschaft über ihre Situation zu geben. In der Unselbstständigkeit und Unklarheit ihres Urtheils, der Schwäche ihres Gedächtnisses, und der Oberflächlichkeit ihrer Gefühle bot sie deutliche Zeichen geistiger Schwäche, die ihre Erklärung in der erblichen Belastung fand, und wegen derer sie auch schon in ihrem Dorf bekannt gewesen war. Sie war als eine Schwachsinnige zu betrachten, die schon im gewöhnlichen Leben keine volle Verantwortlichkeit für ihre Handlungen besass, deren moralische Widerstandskraft aber gegenüber den besonderen Umständen der Geburt völlig versagen musste. Das Verfahren gegen sie wurde auch wegen mangelnder Zurechnungsfähigkeit eingestellt. Dr. Woltemas-Gelsungen.

L'obsession criminelle morbide. Von Dr. Magnan. Deutsch von Dr. Lewald. Irrenfreund 1892, Nr. 3 und 4.

Ist der Auszug eines Vortrages, den Magnan auf dem Brüsseler Kongress für kriminelle Anthropologie hielt, und enthält mehrere Fälle, in denen Kranke durch Zwangsvorstellungen zu Verbrechen getrieben wurden. Die gerichtsärztliche Behandlung solcher Fälle ist manchmal schwierig, da die Kranken im übrigen anscheinend ganz verständig sind. Es handelt sich indess stets um erblich disponirte, geistig degenerirte Individuen, da nur bei solchen Zwangsvorstellungen die Handlungen beeinflussen können, und auf die Feststellung dieser Disposition kommt es daher hauptsächlich an. Ders.

Ein Fall von Erstickung durch Aspiration von Speisebrei. L'anomalo. 1892, Juli-August.

Eine 24jährige Frau sollte durch Misshandlungen von ihren Mann getödtet worden sein. Es fanden sich auch mehrfache Kontusionen und Spuren von Bisswunden, daneben punktförmige Ecchymosen auf Brust und Rücken. Die Lungen waren ballonirt, hyperämisch, mit zahlreichen subpleuralen Ecchymosen, die Luftwege bis in die mittleren Bronchien mit Speisebrei erfüllt. Der Vorgang hatte sich also so abgespielt, dass die Frau nach dem Essen misshandelt worden war, dabei gebrochen hatte, und durch Aspiration erstickt war, besonders, weil

sie in Folge der Misshandlungen verhindert war, sich der eingedrungenen Speisemassen durch Husten zu entledigen. Der Erstickungstod war als Folge der Misshandlungen anzusehen. Ders.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Moderne wissenschaftliche Anforderungen in der Praxis. Von Dr. L. Heim in Würzburg. Deutsche medizinische Wochenschrift 1892, Nr. 38.

An den beamteten Arzt stellt man heutzutage die Anforderung, dass er einen Fall von Cholera unter Zuhülfenahme der Platten-, Stich- und Bouillonkultur exakt diagnostizire, umsomehr, nachdem der Staat durch seinerzeitige Entsendung zu den Cholera-Kursen seinen Medizinalbeamten Gelegenheit gegeben, sich mit diesem neuen Zweig der Wissenschaft bekannt zu machen. Die Wasserverhältnisse eines Ortes, die Beschaffenheit gewisser Nahrungsmittel u. dergl. lassen es dem Arzt geboten erscheinen, sich über den Keimgehalt derselben zu orientiren. Unter Aufwand eigener Mittel und kostbarer Zeit unternimmt er eine Reihe von Aussaaten, sieht sich jedoch über kurz oder lang in die Lage versetzt, seine Untersuchungen zu unterbrechen, da es ihm nicht weiter möglich ist, für den Vorrath an Nährmedien zu sorgen. Ein gutes, mit den üblichen neueren Vorrichtungen ausgestattetes Mikroskop bleibt wenig benutzt, denn die nöthigsten Dinge für Anlegung von Kulturen selbst für Herstellung gefärbter Präparate fehlen, da Zeit, Material und geeignete Räume zur Selbstbereitung mangeln und der Bezug kleinerer Quantitäten von irgend einem auswärtigen Geschäfte der Umständlichkeit halber vermieden werden. Diesen, besonders von den Medizinalbeamten, welche fern ab von den Centren der Wissenschaft in kleineren Städten oder auf dem Lande wohnen, empfundenen Bedürfnissen will Heim durch den Vorschlag abhelfen, die Apotheken auf dem Wege von Verordnungen und Vorschriften zu veranlassen, die wichtigsten Materialien, wie sterilisirte Reagensgläser, fertige in solche abgefüllte Nährsubstrate, Farbstoffe und Lösungen, ein gutes Peptonpräparat u. s. w. vorräthig zu halten. Die Apotheke sei der Ort, wo nicht nur die bei der Behandlung gebräuchlichsten, sondern auch für die Diagnose und Verhütung der Krankheiten in Betracht kommenden Mittel vorräthig sein sollen. Und so gut man aus ihr ein Infus und ein Decoct von Pflanzentheilen verschreiben könne, ebenso müsse man auch eine Infuso-Decoct von Fleisch dort haben könne. Da schon die praktische Medizin genug sterilisirte Gebrauchsgegenstände, Arznei und Verbandsmittel, Augentropfwässer, Mittel zur subkutanen Injektion u. s. w. verlange, so sei für den Apotheker selbst die Sterilisation verschiedener Gegenstände und der Besitz eines Sterilisationsapparates unerlässlich, der besonders bei den von gefährlichen Seuchenheerden in die Apotheke zurückkommenden, mit „reiteratur" versehenen zahlreichen Flaschen und Kruken Verwendung finden würde.

Zur Durchführung jener Neuerungen in der Thätigkeit der Apotheke, welche keine fakultative, vielmehr fest geregelte sein müssen, schlägt Heim vor:

1. Die Apotheker müssen während der Universitätszeit ein Praktikum in bakteriologischen Untersuchungen durchmachen und bei der Prüfung den Nachweis der erlangten Kenntnisse hierüber erbringen. (Aufnahme solcher Bestimmungen in das Prüfungs-Reglement).

2. Die Apotheker müssten gehalten sein, einen kleinen Trockensterilisations-Schrank und einen geeigneten Dampfdesinfektor in der Offizin oder in deren Nähe aufzustellen, eine Einrichtung, die sich um so leichter bewerkstelligen liesse, als sie mit dem bereits vorgeschriebenen Dampfkochapparat unschwer verbunden werden könnte.

3. Das Arzneibuch würde mit einem entsprechenden Zusatz über Sterilisirung zu versehen sein, während etwa unter dem Abschnitt „Reagentien" die Einreihung von Peptonum siccum, Gelatine, Agar, Blutserum, Fleischwasser, Anilinfarbstoffen und dergleichen erfolgen könnte. Dr. Dütschke-Aurich.

Die gegenwärtige Verbreitung der Lepra in Europa und ihre soziale Bedeutung. Von Dr. E. Arning (Hamburg). Wiener klinische Wochenschrift 1892; Nr. 36.

Verfasser glaubt annehmen zu müssen, dass die Lepra während der letzten Jahrzehnte in Europa Fortschritte gemacht hat, nnd hält es deshalb für geboten, dass auch die europäischen Sanitätsbehörden derselben volle Aufmerksam-

keit zuwenden. Die Zahl der endemischen Fälle der westlichen Hälfte Europas schätzt er auf 3000, von welchen 1200 auf Norwegen, 300 auf Portugal, 100 auf Sicilien, 100 auf Nord-Italien und Frankreich, 100 auf Island, 80 auf Malta kommen. Nach Besnier birgt Paris in seinen Anstalten 80 Lepröse, während sich in Hamburg 10 bis 15 aufhalten.

Besonders betont Verfasser die anscheinend neue Eruption der Seuche in den russischen Ostseeprovinzen, wohin sie wahrscheinlich durch Militärtransporte aus Süd-Russland verschleppt wurde, und wo während der letzten Dezennien in Folge ihrer Zunahme die Einrichtung von Lagerhäusern nothwendig wurde. Ferner erwähnt er die seit 1882 im Kreise Memel erkrankten sieben Litthauer, bei welchen eine Einschleppung aus Russland zwar nicht nachweisbar, aber auch nicht auszuschliessen sei. Bei diesen Leuten handelte es sich um Lepra tuberosa, also um diejenige Form, welche für neue Heerde typisch ist.

Verfasser verlangt, die Lepra unter die anzeigepflichtigen Krankheiten aufzunehmen. Dr. Flatten-Wilhelmshaven.

Ueber Immunität und Schutzimpfung von Dr. O. Lubarsch, Privatdozent der pathologischen Anatomie an der Universität Rostock. Thiermedizinische Vorträge. Heft 11.

Die hervorragende Wichtigkeit, welche die Studien über die natürliche Immunität und die künstliche Immunisirung mehr und mehr beanspruchen, die sich mit zwingender Gewalt aufdrängende und auch für den Ungläubigsten nicht mehr zu bezweifelnde Thatsache, dass auf diesem Felde die Zukunft auch der praktischen Medizin zu suchen ist, erklärt den unvergleichlich rastlosen Eifer, mit dem seit einigen Jahren auf diesem Gebiete gearbeitet wird. Dieser Eifer lässt es aber auch erklärlich erscheinen, wenn nicht Alles, was der Fleiss der Forscher zu Tage fördert, reines Gold ist, wenn manche angebliche Beobachtung bei sorgfältiger Nachprüfung sich als irrthümlich erweist und dann das ganze Gebäude theoretischer und praktischer Schlussfolgerungen, welches darauf errichtet wurde, haltlos in sich zusammenstürzt. Auch zeigt sich nur zu häufig, dass ein anfangs viel verheissender und deshalb eifrig verfolgter Pfad sich mehr und mehr vom Ziele entfernt und schliesslich im Sande verläuft! Durch Alles dies und durch den gewaltigen Umfang der sich mit unserem Gebiete beschäftigenden Literatur ist es allmählich recht schwierig geworden, Klarheit über die „Immunitätsfrage“ zu gewinnen, zumal einzelne Forscher die leidige Gewohnheit haben, ihren Pfad zu verfolgen, unbekümmert um die Entdeckungen Anderer, so dass sie dazu kommen müssen, bald längst Gefundenes als neueste Entdeckung zu verkünden, bald aber auch längst Widerlegtes als unumstössliche Thatsache hinzustellen. Die Uebersicht über die Literatur wird aber so sehr erschwert durch die in Deutschland nun einmal eingeführte, übrigens auch vielfach keineswegs schädliche Dezentralisation, welche es mit sich bringt, dass die Arbeiten bald in dieser, bald in jener der zahlreichen Wochenschriften oder Zeitschriften, bald auch in einem schwer zugänglichen, irgend einer benachbarten oder verwandten Disziplin dienendem Archiv erscheinen. Daher ist der Einzelne ganz ausser Stande, alle Erscheinungen selbst zu Gesicht zu bekommen und ist häufig angewiesen auf die, natürlich nach der persönlichen Stellung des Referenten stets etwas subjektiv gefärbten und leider häufig etwas verspätet erscheinenden Auszüge und Besprechungen der Zentralblätter und ähnlichen Revuen. Es ist daher gewiss als ein dankenswerthes Unternehmen zu begrüssen, wenn Lubarsch in kurzen Zügen den augenblicklichen Stand dieser Frage zu skizziren versucht.

Freilich — leicht ist die Aufgabe nicht, wie Lubarsch selbst mit Recht betont! Der geringe Umfang des Heftchens (34 Seiten) schliesst von von vornherein Vollständigkeit aus. Auch würde der Vortrag seinen Zweck, auch dem nicht bakteriologisch geschulten Leser das Verständniss der so schwierigen und komplizirten Verhältnisse zu eröffnen, leichter erreichen, wenn die Sprache etwas weniger knapp und schmucklos gehalten wäre — ein Verhalten, welches wohl gleichfalls durch die gebotene Kürze bei Behandlung des umfangreichen Stoffes diktirt wurde. Dass Lubarsch seine subjektive Meinung bisweilen stark in den Vordergrund stellt, soll ihm, der als selbstthätiger Forscher in der Immunitätsfrage im Widerstreit der Ansichten einen ziemlich exponirten Posten einnimmt, nicht verdacht werden, zumal durch die etwas lebhaftere Schreibweise der polemisch gehaltenen Stellen die Lesbarkeit des Ganzen nur gewinnen kann. Uebrigens ist auch in den polemischen Stellen der Ton des

Ganzen ein sehr ruhiger; die Beweisführung, wo ihr Raum vergönnt ist, ist erschöpfend und streng sachlich; die Neigung, zu verallgemeinern und Theorien aufzubauen, ist sehr gering, ja vielleicht ist der gelungenste Theil der Arbeit derjenige, von Lubarsch mit all' den verschiedenen, nach und nach aufgetauchten Theorien ins Gericht geht und mit dem Messer kühler Kritik die Mängel und Unvollkommenheiten einer jeden blos legt! Der hierbei zu Tage tretende Skeptizismus ist gegenüber dem Enthusiasmus, der sich häufig vorzeitig breit macht, gewiss gerechtfertigt, ja, gerade inmitten der Hochfluth neuer Entdeckungen, welche einander überstürzen und sämmtlich den Anspruch erheben, unsere Kenntnisse ein gut Stück vorwärts zu bringen, ist es recht zeitgemäss, hinzuweisen, wieviel es doch noch ist „was wir nicht wissen"! Freilich scheint mir Lubarsch etwas aus der Rolle zu fallen, wenn er zum Schluss mit der „Retentionstheorie" liebäugelt, ja wenn er ihr zu Liebe noch eine besondere „Affinität der eingeführten Schutzstoffe zu dem Baumaterial der Zellkerne" postulirt! Uebrigens sollen die gemachten Ausstellungen der Werthschätzung der Lubarsch'schen Arbeit durchaus keinen Abbruch thun; es kann vielmehr die gedankenreiche Arbeit des verdienstvollen Forschers Jedem, der die Forschungen über Immunitätsfragen im Einzelnen verfolgt hat und sie, vom einheitlichen Gesichtspunkt und in einer gewissen Vollständigkeit zusammengefasst sich ins Gedächtniss zurückrufen will, warm empfohlen werden.

Dr. Langerhans-Hankensbüttel.

Besprechungen.

Dr. V. Magnan: Psychiatrische Vorlesungen. II. u. III. Heft; Die Geistesstörungen der Entarteten. Deutsch von P. J. Möbius. Leipzig, 1892; Verlag von Georg Thieme. Gr. 8°; 123 S.

Möbius hat in den vorliegenden Heften, welche das weitaus wichtigste Kapitel der Psychiatrie behandeln, verschiedene Abhandlungen des geistvollen französischen Psychiaters vereinigt. Wenn auch die einzelnen Aufsätze von ungleichem Werth sind, so bilden sie doch eine gute Zusammenstellung, deren Studium nicht nur dem Psychiater vom Fach ein grosses Interesse abzwingt, sondern auch jedem Arzt, insbesondere dem Gerichtsarzt nicht genug empfohlen werden kann.

Die Entarteten sind in der That überaus zahlreich, und ihre Zahl wächst immer mehr; sie gelten zum grössten Theil nicht für krank und spielen sogar vermöge der ihnen eigenen Art eine grosse Rolle in der Gesellschaft. Es sind nicht nur Die, welche vermöge der krankhaften Zustände ihrer Erzeuger mit einer krankhaften geistigen Anlage zur Welt kommen, sondern auch Solche, welche in Folge krankhafter eigener Zustände in der Fötalperiode oder in der frühen Kindheit nervös und geistig abnorm werden. Alle diese, „Hereditarier", wie Degenerirte, sind die „Entarteten"; die geistig Minderwerthigen, die in ihrem seelischen Gleichgewicht dauernd Gestörten, endlich die Geisteskranken im engeren Sinne.

Ein Hauptwerth der Abhandlungen liegt in den vorzüglichen Krankengeschichten. Kein Gerichtsarzt wird die Paradigmata von geschlechtlichen perversen Zwangsvorstellungen und Zwangstrieben, von den Exhibitionisten, von moralischen Verkehrtheiten, von periodischen Alterationen, von Dipsomanien u. s. w. ohne Nutzen lesen. Dr. Siemens-Lauenburg.

Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath: Polizei-Verordnung, betreffend Massregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten vom 10. August 1891 nebst Ausführungsanweisung vom 5. April 1892 und den darauf bezüglichen Ministerial-Erlassen, Verfügungen, Verordnungen u. s. w. Zum Gebrauch für die Ortspolizeibehörden, Medizinalbeamten, Aerzte, Schulvorstände etc. des Regierungsbezirks auf

amtliche Veranlassung zusammengestellt. Minden 1892; Verlag von J. C. C. Bruns. 12°; 176 S.

Dass bei der Bekämpfung ansteckender Krankheiten — namentlich auf dem Lande — unter gewöhnlichen Verhältnissen so unzulängliches geschieht, liegt zwar unbestreitbar zum grossen Theil an der Indolenz der Bevölkerung, doch würde immerhin vieles mehr gethan werden können, wenn die ausführenden Polizeiorgane (Amtsvorsteher, Gemeindevorsteher) in jedem Falle wüssten, was sie zu thun und wie sie es zu thun haben. In den Verfügungen der Landrathsämter wird meist kurz auf die verschiedensten gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen verwiesen, aber die wenigsten Unterorgane sind im Stande, die in alten Amts- und Kreisblättern zerstreuten und vergrabenen Bestimmungen herausfinden zu können; macht doch bei dem heutigen Stande der Medizinalgesetzgebung die Auffindung aller Verordnungen selbst dem Eingeweihtesten Schwierigkeiten genug. Zwar ist für den Medizinalbeamten durch Wernich's „Zusammenstellung der gültigen Medizinalgesetze" etc. bis zu einem gewissen Grade gesorgt, doch fehlen naturgemäss dabei die speziellen Regierungsverordnungen der einzelnen Bezirke. Jeder Physikus hat deshalb wohl in so mancher Situation den dringenden Wunsch gehegt, es möchte sich in seinen Händen ebenso wie im Besitze derjenigen Organe, auf welche er bei seinen Massnahmen angewiesen ist, eine übersichtliche und erschöpfende Zusammenstellung aller in seinem Bezirk gültigen Bestimmungen befinden. Dieser berechtigte Wunsch ist den Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Minden in geradezu beneidenswerther Weise durch die Herausgabe des unter dem vorstehenden Titel in Taschenbuchform erschienenen und für 1 Mark (bei grösseren Bezügen für 80 Pfennige) käuflichen anspruchslosen und doch so bedeutsamen Büchleins in Erfüllung gegangen. Allen Unsicherheiten und Unklarheiten der ausführenden Polizeiorgane bei der Bekämpfung ansteckender Krankheiten ist ein Ende gemacht. Klar und präzis giebt die „Polizeiverordnung" und die „Ausführungsanweisung" in praktischer Form über jegliche Massnahmen, welche die Verhütung und Tilgung der Infektionskrankheiten erheischt, erschöpfende Auskunft; 11 Abschnitte bestimmen die allgemeinen und 15 Abschnitte die besonderen Massregeln bei den einzelnen Krankheiten. Ein Inhaltsverzeichniss ermöglicht schnellstes Auffinden der einzelnen Abschnitte.

Beigegeben sind in 6 Anlagen Muster für Anzeigen und Journalbücher, spezielle Verhaltungs- und Desinfektions-Vorschriften bei den ansteckenden Krankheiten, ferner Vorschriften über die Prüfung, Anstellung und Beaufsichtigung, sowie über die dienstliche Thätigkeit und die Gebühren der Desinfektoren. Sodann folgt als Anhang eine Zusammenstellung derjenigen Ministerialerlasse, Verfügungen und Verordnungen, auf die in der Polizeiverordnung und Ausführungsanweisung Bezug genommen ist, nebst einer chronologischen Uebersicht. Die übersichtliche und praktische Form, in die alles gebracht ist, macht die Rapmund'sche Schrift zum Gebrauch für Ortspolizeibehörden, Aerzte, Gemeinde- und Schulvorstände vorzüglich geeignet und jeder Medizinalbeamte muss seine helle Freude daran haben. Dr. Salomon-Darkehmen.

Anleitung zur Sparsamkeit beim Verordnen von Heilmitteln. Herausgegeben vom „Allgemeinen Deutschen Knappschaftsverbande, Berlin SW, Königgräfzer Strasse 85a"; aufgestellt von Dr. Oscar Liebreich, Geh. Medizinalrath, o. ö. Professor der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin. Preis 0,43 Mark.

In dieser Anleitung sind diejenigen Vorschriften gegeben, welche für billige Arzneiverordnung unbedingt befolgt werden müssen. Jeder Arzt, welcher sich der Mühe unterzieht, nach diesen Vorschriften und dem ebenfalls im Selbstverlage des Allgemeinen Deutschen Knappschaftsverbandes erschienenen Werke: „Berechnung und Verordnung von Arzneien" (Preis 1,10 Mark) einige Rezepte zu berechnen, wird sehr bald die genügende Uebung erlangen können, um jede Uebertretung der erforderlichen Vorschriften zu vermeiden.

Tagesnachrichten.

Am 2. d. Monats ist in Frankfurt a. O. der Kaiserliche Geheime Obermedizinalrath Dr. Louis Kersandt verstorben. Als vortragender Rath im Kultusministerium hat er lange Jahre hindurch das Amt eines Vorsitzenden der ärztlichen Prüfungskommission und der technischen Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten eingenommen, bis er am 1. Oktober v. J in den wohlverdienten Ruhestand trat. Er war ein äusserst pflichttreuer, durch seine humane Gesinnung wie durch sein liebenswürdiges joviales Wesen allgemein beliebter Beamter. Ehre seinem Andenken!

Wie verlautet, soll für den beabsichtigten **Neubau des Kaiserlichen Gesundheitsamtes** (vergl. Tagesnachrichten in Nr. 20 d. Zeitschr. S. 530) bereits ein Bauplatz von genügendem Umfange (in der Klopstockstrasse) erworben sein.

Vom 12.—16. Dezember d. J. wird die durch sechs Apothekenbesitzer und sechs Regierungs- und Medizinalräthe verstärkte **pharmazeutische technische Kommission** im Kultusministerium unter dem Vorsitz des Geh. Medizinalraths Dr. Pistor tagen, um Bestimmungen über Einrichtung und Betrieb der Apotheken, sowie eine neue Anweisung zur amtlichen Besichtigung der Apotheken u. s. w. zu berathen. Von der Berathung ausgeschlossen sind ausdrücklich Erörterungen über Neugestaltung des Apothekenwesens, über die Standesvertretung und die Vorbildung der Apotheker, dagegen werden noch einige Arznei-Taxfragen zur Berathung gelangen.

Die **Cholera**-Epidemie in Hamburg und Altona kann nunmehr als erloschen angesehen werden. In Hamburg sind in der Woche vom 22. bis 29. Oktober nur noch 14 Erkrankungen und 5 Todesfälle, in denjenigen vom 29. Oktober bis 5. November und vom 6.—12. November nur je ein Erkrankungs- und Todesfall vorgekommen; in Altona während derselben Zeit 2 Erkrankungen und 2 Todesfälle. Auch aus den übrigen Theilen des Deutschen Reiches sind während des obengenannten Zeitraumes nur noch 10 neue Erkrankungen an Cholera gemeldet (1 im Reg.-Bez. Marienwerder, 2 im Reg.-Bez. Schleswig, 1 im Reg.-Bez. Koblenz, 5 im Königreich Sachsen und 1 in der freien Stadt Lübeck), von denen die in Auerswalde (Kreishauptmannschaft Zwickau) vorgekommenen 5 Erkrankungen insofern interessant sind, als hier die Krankheit zunächst bei zwei Arbeitern einer Färberei ausbrach, die mit einem aus Hamburg zum Färben bezogenen Zeugballen zu thun gehabt hatten, während die übrigen Erkrankungen die Familienmitglieder des einen dieser Arbeiter betrafen.

In Russland hat die Seuche sowohl in den Städten wie in den Landgemeinden der ergriffenen Gouvernements stark abgenommen, nur das Gouvernement Kiew und auch das nahe der Westgrenze belegene Gouvernement Lublin machen in dieser Hinsicht eine Ausnahme. So kamen z. B. vom 18.—30. Oktober im Gouvernement Kiew 2171 Cholera-Erkrankungen und 781 Todesfälle vor (davon 157 bezw. 46 in der Stadt Kiew), im Gouvernement Lublin in der Zeit vom 13.—23. Oktober: 631 Erkrankungen und 317 Todesfälle.

In Oesterreich-Ungarn ist die Cholera in Galizien fast erloschen und sind bis zum 8. November dortselbst nur noch 5 neue Erkrankungen vorgekommen; in Krakau seit 14 Tagen gar keine. Nicht so günstig liegen die Verhältnisse in Budapest; die Zahl der Erkrankten hat allerdings gegenüber den Vorwochen eine Abnahme erfahren, belief sich aber immer noch in der Woche vom 23.—29. Oktober auf 125 mit 64 Todesfällen, in der Woche vom 30. Oktober bis 5. November auf 127 mit 56 Todesfällen. Ausserdem ist die Cholera in der letztgenannten Woche auch in den gebirgigen Komitaten Liptau und Trencsin aufgetreten, während sie sich bisher fast ausschliesslich nur in den an den Ufern der Donau und Theiss gelegenen Ortschaften bemerkbar gemacht hat.

In Belgien, den Niederlanden und in Frankreich ist die Cholera überall in der Abnahme begriffen; in der Zeit vom 16.—22. Oktober sind z. B. in Frankreich nur noch 90 Todesfälle vorgekommen, davon 33 in Marseille.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 23.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	1. Dezbr.

Die Verwendbarkeit des Fleisches tuberkulöser Thiere und die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs.

Vom Geh. San.-Rath Dr. **Müller**, Kreisphysikus in Minden.

(Schluss.)

Wie die Wissenschaft über den Genuss solchen Fleisches urtheilt, ist oben mitgetheilt. Was sagen dazu das Reichsgesetz und die Reichsgerichtsentscheidungen?

Das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 sagt im §. 10:

„Mit Gefängniss bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 M. oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

2. wer wissentlich Nahrungs- oder Genussmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält."

§. 11. „Ist die im §. 10 Nr. 2 bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu 150 M. oder Haft ein."

§. 12. „Mit Gefängniss, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, wird bestraft:

wer wissentlich Gegenstände, deren Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genussmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt."

§. 13. „Wer in den Fällen des §. 12 der Genuss oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet und war diese Eigenschaft dem Thäter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren und wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Neben der Strafe kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden."

§. 14. „Ist eine der in den §§. 12, 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist auf Geldstrafe bis 1000 M. oder Gefängnissstrafe bis zu 6 Monaten und, wenn durch die Handlung ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnisstrafe bis zu einem Jahre, wenn aber der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnissstrafe von einem Monat bis zu 3 Jahren zu erkennen [1])."

[1]) „Der Gesetzgeber geht davon aus, dass, wer Nahrungs- oder Genussmittel feilhält oder verkauft, nicht blos jede Erregung eines Irrthumes durch

Sehr zutreffend heisst es in den Verhandlungen des Magistrats zu Kiel über die Freibank[1]):

„Deshalb verlangt das Nahrungsmittelgesetz ausdrücklich die Unterscheidung zwischen der Gesundheit schädlichen einerseits und verdorbenen, nachgemachten oder verfälschten Nahrungsmitteln andererseits und verbietet den Vertrieb der ersteren (schädlichen) vollständig, während es den Vertrieb der letzteren, weil sie nicht die Gesundheit, sondern unter Umständen den Geldbeutel des Käufers schädigen, unter der Voraussetzung gestattet, dass der Umstand des Verdorbenseins (Minderwerth) vom Käufer offenkundig bekannt gegeben wird, so dass sich der Käufer über die Natur der gekauften Waare nicht in Zweifel befinden kann. Es soll also, da alles nicht völlig tadellose, von nicht durchaus gesundem Vieh herstammende Fleisch im Sinne des Gesetzes als verdorben, minderwerthig angesehen wird, der Verkäufer diese Eigenschaft dem Käufer ausdrücklich mittheilen, will er sich nicht nach §. 10 obigen Gesetzes straffällig machen."

Was unter „verdorben" zu verstehen ist, haben die nach dieser Richtung hin ergangenen Reichsgerichtsentscheidungen genau festgestellt.

In der Entscheidung des Reichsgerichts vom 24. März 1884 heisst es:

„Dass ein Nahrungsmittel, ohne die objektiven Merkmale des Verdorbenseins zu besitzen, auch für verdorben zu erachten sei, wenn dasselbe vermöge besonderer Eigenschaften und des dadurch im kaufenden Publikum bestehenden Widerwillens oder Ekels dagegen, bei Kenntniss des wahren Sachverhaltes entweder gar nicht gekauft oder wenigstens nicht mit dem bei normaler Herkunft dafür zuzubilligenden Preis bezahlt wird."

In dem Erkenntniss des Reichsgesetzes vom 3. Januar 1882[2]) heisst es:

„Davon abgesehen, ob nicht auch der gemeine Sprachgebrauch wie die Revisionsbegründung hervorhebt, unter „verdorben" nicht bloss diejenigen Gegenstände, welche ursprünglich normal hergestellt waren, demnächst aber durch natürliche Vorgänge die ursprüngliche Güte verloren haben, sondern auch diejenigen begreift, welche bereits in ihrem Entwicklungsstadium und vor ihrer fertigen Herstellung nachtheilige Veränderungen erlitten haben, die sich auf den fertigen Gegenstand übertragen und dessen geringere oder aufgehobene Gebrauchsfähigkeit bestimmen, so ist jedenfalls das vorliegende Gesetz von der letzteren Voraussetzung ausgegangen. Es hat dasselbe den Zweck, das Publikum vor Benachtheiligungen dadurch zu schützen, dass es denjenigen, welcher verdorbene, nachgemachte oder verfälschte Nahrungs- oder Genussmittel feilhält oder verkauft, nöthigt, den Kaufliebhabern die Möglichkeit zu gewähren, von der, wenn auch nicht absolut unbrauchbaren oder gesundheitsgefährlichen, so doch minderwerthigen nicht Beschaffenheit der Waare Kenntniss zu nehmen."

Das Erkenntniss des Reichsgerichts vom 5. Oktober 1881 lautet:

„Das positive Moment des Verdorbenseins besteht in einer Veränderung des ursprünglich vorhanden gewesenen oder des normalen Zustandes des Nahrungs-

---

eines der in §. 263 angedeuteten Mittel zu vermeiden, sondern Alles zu thun hat, um den Kauflustigen über die wirkliche Beschaffenheit der Waare ins Klare zu setzen. Ist dem Händler bekannt, dass die Waare verdorben . . . . ist, so muss er dies ausdrücklich sagen oder sonst erkennbar machen. Wer wissentlich dergleichen Nahrungs- und Genussmittel verkauft, soll daher nicht mehr der milderen Strafe des §. 367 Nr. 7 des St.-G.-B., sondern der hier angedrohten härteren unterliegen (Mot. S. 20)." Gesetz betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln etc. Mit Erläuterungen herausgegeben von Dr. Meyer und Dr. Finkelnburg, Berlin 1880.

[1]) Schneidemühl, Thiermediz. Vorträge. 1892, S. 20.

[2]) Entsch. des Reichsger. Bd. V, S. 287.

oder Genussmittels zum schlechteren mit der Folge verminderter Tauglichkeit und Verwerthbarkeit zu einem bestimmten Zwecke."

„Für die Beantwortung der Frage, in welchen Fällen, namentlich auch bei welchem Grade eingetretener Verschlechterung die §§. 10 und 11 verwendbar sind, kommt der weitere Zweck des Gesetzes in Betracht, der aus eigennützigen Motiven entspringenden Unreellität im Verkehr entgegenzuwirken: *Der Kauflustige soll über die wirkliche Beschaffenheit der Waare nicht im Unklaren gelassen werden. Die Strafbarkeit der Handlung des Verkäufers ist dadurch bedingt, dass derselbe dem Kauflustigen die wirkliche Beschaffenheit derselben verschwiegen oder verborgen und denselben hierdurch verleitet hat, etwas zu kaufen, was er, wenn er seine Beschaffenheit gekannt, nicht als ein ihm passendes Nahrungs- oder Genussmittel erachtet haben würde.* Als zum Genuss ungeeignet oder minder geeignet, mit anderen Worten, als verdorben, müssen auch diejenigen Gegenstände bezeichnet werden, deren Genuss in Folge einer Veränderung der beschriebenen Art Ekel erregt, und zwar nicht bloss bei dieser oder jener einzelnen Person, nach dem individuellen Geschmacke derselben, sondern nach der gemeinen Anschauung oder doch nach der Anschauung derjenigen Bevölkerungsklasse, welcher der Kauflustige angehört."

Das Erkenntniss des Reichsgerichts vom 25. September 1885 lautet:

„Auf Grund des §. 10 des Nahrungsmittelgesetzes wird bestraft, wer wissentlich Fleisch mangelhafter Abstammung derart in den Handelsverkehr bringt, dass der Käufer durch das Verschweigen der wirklichen Beschaffenheit der Waare verleitet wird, etwas zu kaufen, was er bei Kenntniss der Sachlage als ein ihm passendes Nahrungsmittel nicht erachtet haben würde."

In dem Erkenntniss des Reichsgerichts vom 28. September 1885[1]) heisst es:

„Es genügt zwar, wenn beispielsweise das Fleisch, weil es nicht hinreichend ausgeblutet war, nachgewiesenermassen den Ekel des Publikums erregt, obgleich vielleicht nicht lediglich vermöge seiner physiologischen Wirkung, sondern erst vermöge der hinzukommenden Rückwirkung der Vorstellungen von dem zu grossen Blutgehalte auf die körperlichen Organe. Auch eine solche aus den Vorstellungen, wie sie einmal in gewissen Personenkreisen herrschend sind, entspringende und wirklich stattfindende Rückwirkung wäre etwas Thatsächliches und würde den Werth des Nahrungsmittels wirklich vermindern."

Das Erkenntniss des Reichsgerichts vom 2. November 1886 führt aus:

„Dass der Begriff „verdorben" auch auf solche Abweichungen von der normalen Beschaffenheit des Fleisches anzuwenden sei, welche ihren Grund in einer vor dem Schlachten des Thieres vorhandenen Krankheit haben, falls dieselben eine Werthverminderung und, wie im vorliegenden Falle (es handelte sich um den Verkauf einer krank geschlachteten Kuh, deren Eingeweide und Innenseite der Rippen [nicht das Fleisch selbst] voll mit Tuberkeln besetzt waren, als gesundes unverdorbenes Fleisch) geeignet sind, nicht bloss bei einzelnen Personen, sondern bei dem Publikum im Allgemeinen Ekel mit vereinzelten Ausnahmen zu erregen."

Schon in einem Erkenntniss vom 5. Juli 1876. Rechtspr. des Ober-Trib. XVII. S. 487) heisst es:

„Die Annahme, dass ein Gegenstand verdorben sei, wird dadurch nicht ausgeschlossen, dass Andere den Zustand des Gegenstandes gekannt und, ohne Widerwillen dagegen zu äussern, davon genossen haben."

Dies hat das Obertribunal zu Berlin in einem Falle angenommen, in welchem das Fleisch eines krepirten Schweines von dem Eigenthümer desselben verkauft war. Personen, welchen es

[1]) Entscheid. des Reichsger., Strafs., Bd. XII, S. 407.

nicht unbekannt geblieben, dass das Schwein krepirt und nicht geschlachtet war, hatten bereits davon gegessen.

Nicht unerwähnt soll auch die Reichsgerichtsentscheidung vom 10. Februar 1887 bleiben. Ein Fleischer war beschuldigt, eine perlsüchtige Kuh „mit dem Bewusstsein ihrer Krankheit (der Perlsucht) und der Bestimmung zum Ausschlachten verkauft zu haben.“ Es heisst daselbst:

„Wenn ein Fleischer eine Kuh verkäuft, von der er weiss, oder nach ihrem Zustande die Möglichkeit ins Auge gefasst hat, dass sie perlsüchtig ist, mit dem Bewusstsein, dass die Kuh geschlachtet, zu Würsten verarbeitet und als Nahrungsmittel verkauft werden soll, so ist er nach §. 12 und 14 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 zu bestrafen.

Selbst wenn Beklagter nicht mit Sicherheit gewusst hätte, die durch ihn verkaufte Kuh leide an Perlsucht, würde er auch dann schon aus §. 12, 1 strafrechtlich haften, sobald er auch nur die Möglichkeit der fraglichen Krankheit ins Auge gefasst, die Möglichkeit mit in seinen Willen eingeschlossen und auf die Gefahr hin die Kuh an einen Bankfleischer verkauft habe. Auch in der event. Erwägung, Verkäufer habe die Prüfung der Beschaffenheit des Fleisches der fraglichen Kuh dem mit der Ausschlachtung befassten Käufer unbedenklich überlassen dürfen, könne kein die Fahrlässigkeit ausschliessender Grund gefunden werden. Verkäufer war selbstständig strafrechtlich dafür verantwortlich, weder wissentlich noch fahrlässig Schlachtvieh von gesundheitsschädlicher Beschaffenheit zu veräussern.“

Entspricht der heute in den öffentlichen Schlachthöfen und in den Fleischerläden vielfach herrschende Gebrauch, das Fleisch von Thieren, die lokalisirte Tuberkulose zeigen, in den freien Verkehr zu geben und zu verkaufen ohne Angabe seiner Abstammung den Bestimmungen des Gesetzes? Wird solches Fleisch kranker Thiere nicht vollkommen gleichwerthig dem besten Fleische von ganz gesunden Thieren dem Käufer verkauft ohne die geringste Bemerkung seiner fehlerhaften Abstammung? Nach dem Gesetz aber ist der Käufer, welcher für sein gutes Geld nur Fleisch bester Qualität haben will, doch wohl berechtigt, gesundes Fleisch zu erhalten. Wenigstens müsste es doch seiner eigenen Wahl überlassen bleiben, ob er, nachdem ihm Mittheilung von der „mangelhaften Abstammung“ des Fleisches vom Verkäufer gemacht worden ist (Deklarationszwang), solches „als ein ihm passendes Nahrungsmittel“ erachten will oder nicht. Dass die Krankheit, welche bei dem betreffenden Thiere dem Schlachten vorausgegangen, sich noch in so mässigen Grenzen gehalten hat, dass sie nach dem Urtheile des Thierarztes der menschlichen Gesundheit nicht schaden kann, wird der bei weitem grösseren Mehrzahl der Käufer den Genuss solchen Fleisches nicht angenehmer machen. Das Publikum mit vereinzelten Ausnahmen wird Ekel empfinden vor dem Genuss eines Fleisches kranker, schwindsüchtiger Thiere. Und nur im Interesse der Viehzüchter, -Händler und Metzger soll das Publikum solches Fleisch gleich theuer bezahlen, wie gesundes? Nur im Interesse der Nationalökonomie sollen wir Fleisch essen, welches nach dem Urtheil der Autoritäten des Faches und nach den mitgetheilten Gesetzesbestimmungen und den Reichsgerichtsentscheidungen minderwerthig ist und möglicher Weise unserer Gesundheit schaden kann? Steht denn das Volkswohl nicht höher, als die Interessen der Landwirth-

schaft? Ist nach dem Gesetz der Käufer berechtigt, bei dem Verkaufe einen Umstand zu verschweigen, der seine Waare minderwerthig, vielleicht sogar gesundheitsschädlich macht? Jedes Pferdefleisch und handelte es sich auch um das beste Fleisch eines ganz gesunden, wohlgenährten, jungen Thieres, unterliegt dem Deklarationszwange. Und das Fleisch kranker Rinder, welches nach dem Urtheile der Sachverständigen der Gesundheit den Konsumenten schädlich ist oder wenigstens schädlich werden kann, soll dem besten Fleische gesunder Thiere gleich, ohne jede Erwähnung seiner Abstammung, dem freien Verkehr übergeben werden? Welch krasser Widerspruch — im Interesse der Landwirthschaft!

Das Gesetz schreibt vor[1]), dass die Schlachthäuser ausschliesslich dem gesundheitlichen Interesse dienen sollen. Geschieht dies im vorliegenden Falle? Mit vollem Rechte sagt Bollinger[2]):

„Die neueren reichsgesetzlichen und landespolizeilichen Bestimmungen über den Verkehr mit animalischen Nahrungsmitteln, Milch, Butter, Margarine, haben durchweg das Prinzip des Deklarationszwanges adoptirt. Ich denke, so gut derjenige, welcher Margarinmischung als Butterschmalz oder wer abgerahmte (Mager-)Milch als unabgerahmte verkäuft, wegen Betrugs bestraft wird, so muss auch derjenige, welcher Fleisch von kranken Thieren als tadellose Waare, als Fleisch gesunder Thiere veräussert, mit Strafe bedroht werden.“

Lorenz[3]) nennt das Freigeben des Fleisches tuberkulöser Thiere einen Betrug an den Konsumenten.

„Es mag ja wohl richtig stehen, dass mancherorts die Art und Weise der Verwerthung des noch für geniessbar erkankten Fleisches perlsüchtiger Thiere mehr zu Gunsten der Interessenten, insbesondere der Landwirthe, geregelt werden dürfte, allein das Auskunftsmittel, welches die jetzige Praxis in Preussen gewählt hat und welches ausser von den betheiligten Metzgerinnungen und Händlern, namentlich auch von den interessirten Thierärzten gewünscht und verfochten wird, würde doch eigentlich nichts anderes bedeuten, als den Konsumenten unter dem Schutze der Regierung betrügen. Wird doch dabei vielen zugemuthet, eine Waare für gut zu kaufen und zu bezahlen, welche sie mit Recht nicht für gut zu halten brauchten und welche mancher überhaupt gar nicht erwerben würde, wenn ihm die Eigenschaft derselben bekannt wäre. Was billiger Weise vom Konsumenten verlangt werden kann, ist der Deklarationszwang. Denselben durch Gesetz zu regeln, wäre zunächst die Aufgabe der Regierungen.“

Uebereinstimmend mit Bollinger und Lorenz äussert auch Privatdozent Schneidemühl[4]):

„Da das geniessbare Fleisch gut genährter kranker Thiere in Städten, wo weder eine Freibankeinrichtung besteht und in solchen, wo trotz Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses keine Freibank vorhanden ist, in den freien Verkehr gelangt, d. h. in den Fleischerläden gleichzeitig mit dem geniessbaren Fleische gesunder Thiere feilgeboten wird, ohne dass der Käufer im Stande ist, die Herkunft des Fleisches an diesem zu erkennen und ohne dass der Fleischer, wozu er gesetzlich verpflichtet ist, die Herkunft des Fleisches dem Käufer nennt, so wird in allen solchen Städten der Käufer übervortheilt. Der Konsument zahlt für das zwar geniessbare, aber von kranken Thieren stammende Fleisch einen Preis, den er bei Kenntniss der Sachlage nicht zahlen würde.“ „Wegen Tuberkulose wurden beanstandet 47 569 Thiere (in den öffentlichen Schlachthäusern Preussens während der Zeit vom 1. April 1890 bis 31. März 1891). Vergleicht

[1]) Novelle zum Schlachthausgesetz vom 9. März 1881.
[2]) Versammlung des Vereins für öffentl. Gesundheitspflege in Braunschweig.
[3]) Zeitschrift für Mediz.-Beamte; 1892, Nr. 2, S. 38.
[4]) Thiermedizinische Vorträge. 1892, Heft 9 bis 10, S. 16, 18.

man diese Zahlen mit denjenigen der vernichteten Thiere, so ergiebt sich, dass allein von tuberkulösen Thieren mindestens das Fleisch von 27000 tuberkulösen Rindern und etwa 11000 Schweinen nach Entfernung der kranken Organe zum Genuss zugelassen worden ist. Wo mit den 183 Schlachthäusern keine Freibank verbunden ist, haben die Konsumenten das zwar geniessbare, jedoch von kranken Thieren stammende Fleisch ohne Kenntniss der Herkunft gekauft und in der Regel auch mit dem vollen Marktpreise bezahlt, weil, wie erwähnt, das Fleisch in vielen Fällen noch von sehr guter Beschaffenheit ist."

Es unterliegt keinem Zweifel, dass nach dem Nahrungsmittelgesetz und den Reichsgerichtsentscheidungen alles, von tuberkulösen Thieren abstammende Fleisch minderwerthig ist und dass das noch geniessbare dem Deklarationszwange unterliegt. Mithin ist jeder Fleischer, der solches Fleisch unter Verschweigung seiner Abstammung verkäuft, strafbar nach §. 10 und 11 des Nahrungsmittelgesetzes.

Die Landwirthschaft fühlt sich trotz des Wohlwollens, welches ihr der Min.-Erlass vom 26. März 1892 entgegenbringt, den Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes und des Reichgerichts gegenüber in keineswegs gesicherter Stellung und wünscht dringend Aenderung und Verbesserung ihrer misslichen Situation. Im Berichte der 20. Plenarversammlung der deutschen Landwirthschaft heisst es:

„Jedenfalls erscheint es nicht gerechtfertigt, die Kosten weitgehender, in ihrem vollen Umfange nicht genügend gerechtfertigter (?) Ansprüche der Hygiene auf den Verkäufer des Schlachtviehs, in letzter Linie auf den Landwirth allein, abzuladen und ihn ausserdem noch der ständigen Gefahr einer harten Strafe auszusetzen (§. 12, 14 des Nahrungsmittelgesetzes)."

Dass Metzger und Landwirth, wenn das Gesetz streng gehandhabt wird, in übler Situation sich befinden, dass die ihnen aus der Tuberkulose der Thiere erwachsenden Verluste enorm sind, kann nicht geleugnet werden. Um aber Beiden, der Hygiene, die ihr volles Recht hier wahren muss und der Landwirthschaft, welche alle schuldige Berücksichtigung verdient, gerecht zu werden, muss ein anderer Weg eingeschlagen werden, als bis jetzt geschehen, das ist in erster Linie die Bekämpfung und Ausrottung der Thier-Tuberkulose, in zweiter Linie, gebotene Schadloshaltung der Viehbesitzer.

Von der Landwirthschaft selbst, wenigstens von allen Einsichtsvollen, wird die Bekämpfung der immer verheerender auftretenden Seuche als dringend nothwendig bezeichnet.

„In dem gegenwärtigen Augenblicke haben wir bereits einen solchen Verlust an Fleisch durch die Ungeniessbarkeits-Erklärung, dass derselbe, nach dem Durchschnitt berechnet, sich auf beinahe 3 Millionen Kilogramm und nach den Zahlen, wie sie für das Königreich Sachsen festgestellt worden sind, berechnet auf 4—5 Millionen Kilogramm, bei weiterer Steigerung sehr bald auf 8—10 Millionen Kilogramm an Fleischverlust in einem Jahr in Folge der Vernichtung der Thiere und Entziehung aus dem Verkehr für den menschlichen Genuss beziffert."

„Die Tuberkulose des Rindviehs ist in Deutschland in einem solchen Masse verbreitet, dass die Verluste, die den Landwirthen daraus erwachsen, weitaus grösser sind, als die Verluste aus allen anderen Krankheiten zusammen [1])." „Die energische Bekämpfung derselben wird zur volks-

[1]) Bericht über die 20. Plenarversammlung des deutschen Landwirthschaftraths. Berlin 1892, S. 294.

wirthschaftlichen Nothwendigkeit und ist wegen der bei weiterer Ausbreitung drohenden erheblichen Steigerung des Verlustes als dringlich zu erachten[1])." „Die Gefahr einer übermässigen Verringerung des Viehstandes und der Versorgung des Fleischmarktes einerseits und einer ausserordentlichen Steigerung der Fleischpreise andererseits wird um so grösser, je länger die Ergreifung wirksamer Massregeln hinausgeschoben wird[2])."

Der Min.-Erlass vom 26. März 1892 ist nicht geeignet, dem Uebel abzuhelfen. Im Gegentheil befördert derselbe die Tuberkulose, da er dem Viehzüchter und -Händler Gelegenheit giebt, einen grossen Theil der kranken Thiere vollwerthig zu verkaufen und auf diese Weise die Viehzüchter abhält, für zeitige Ausscheidung der kranken Thiere energisch zu sorgen. Solange der Landwirth aber keinen Schaden erleidet, wird er den bisher von ihm eingeschlagenen Weg unbesorgt um die schädlichen Folgen seines Geschäftsbetriebes für Andere, weiter fortsetzen. Die Landwirthe waren es, welche sich in erster Linie gegen die Ausführung der so sehr begründeten Forderungen Gerlach's zur Bekämpfung der Tuberkulose energisch aussprachen und damals die so wünschenswerthe Regelung dieser wichtigen Angelegenheit verhinderten. Die Landwirthe waren es, welche im Grossherzogthum Hessen mildere Vorschriften verlangten, als man dem Freigeben des Fleisches tuberkulöser Thiere Einhalt gebieten wollte[3]).

„Gerade die Landwirthschaft, sagt Reg.-Medizin.-Rath Dr. Rapmund[4]), hat sich bisher allen Bestrebungen der Gesundheitspolizei auf dem Gebiete der Fleischhygiene, soweit es sich nicht um das Verbot der Einfuhr amerikanischen Schweinefleisches handelte, wenig wohlwollend gegenüber gestellt und wenn in Preussen noch keine allgemeine Fleischbeschau eingeführt ist, wenn in Folge dessen auf dem platten Lande wie in den Städten, die keine Schlachthäuser besitzen, viel minderwerthiges, ja krankes Vieh ohne jede Kontrole zum Verkauf gelangt, so ist dies grösstentheils auf den Widerstand der Landwirthschaft gegen eine derartige Massregel zurückzuführen."

Dass die Hindernisse für Einführung der obligatorischen Fleischbeschau wesentlich in den Kreisen der Landwirthschaft zu suchen seien, erklärte auch Prof. Bollinger in der Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Braunschweig. Jeder versuche zunächst, seine eigenen Interessen zu vertreten, obgleich es doch kurzsichtige Interessen seien und die Landwirthschaft wohl besser thun würde, die sanitären Bestrebungen zu unterstützen, da sie dann am ersten Aussicht haben würde, die Tuberkulose loszuwerden. Die Landwirthschaft sei aber mit der Tuberkulose noch sehr wenig vertraut; sie wisse nicht, wo die Ursache liege und warum die Tuberkulose so häufig sei.

Auch Reg.-Rath Röckl[5]) hebt hervor:

„Obgleich die Erhebungen über die Verbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh lediglich im Interesse der Landwirthschaft angeordnet wurden, so ist

---

[1]) Bericht über die 20. Plenarversammlung des deutschen Landwirthschaftsraths. Berlin 1892, S. 252.

[2]) Ebendaselbst, S. 284.

[3]) Lorenz, l. c., S. 32.

[4]) Zeitschr. für Mediz.-Beamte; 1891, Nr. 14, S. 388.

[5]) Ergebnisse der Ermittelungen über die Verbreitung der Tuberkulose

von dieser Seite den Thierärzten hierbei nicht immer das erforderliche Entgegenkommen zu Theil geworden. Vielfach hat sich sogar das Bestreben kund gegeben, die Fälle zu verheimlichen, in der Befürchtung, es könnten polizeiliche Massnahmen getroffen werden, event. die betreffenden Viehbestände bei den Abnehmern in Misskredit kommen. So war in Preussen selbst vielbeschäftigten Kreisthierärzten nur wenig Gelegenheit geboten, die Tuberkulose an lebenden Thieren festzustellen. Der Widerwille der landwirthschaftlichen Kreise ging soweit, dass den beamteten Thierärzten der Zutritt zu den Ställen verweigert wurde und dieselben auch von gelegentlichen Untersuchungen Abstand nehmen mussten. Dem Departementsthierarzt zu Merseburg hat ein in der Umgegend von Halle vielbeschäftigter Privatthierarzt erklärt, er habe zwar viele Fälle von Tuberkulose gesehen, könne aber darüber aus Rücksicht auf die Wünsche der Viehbesitzer keine Mittheilungen machen. Vor Allen haben die Züchter ein leicht begreifliches Interesse, das etwaige Vorkommen der Tuberkulose in ihren Heerden nicht bekannt werden zu lassen, weil dadurch der Verkauf von Zuchtvieh geschädigt werden würde. In Mecklenburg-Schwerin hat ein nicht unbeträchtlicher Theil der Landwirthe die Berichterstattung in der Besorgniss unterlassen, dass wahrheitsgetreue Angaben die Verwerthung ihrer Thiere nachtheilig beeinflussen könnten. Nicht allein würde der Absatz der Zuchtkälber unmöglich, sondern auch der Abgang der Schlachtwaare, da einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 16. April 1888 zufolge lebende Thiere als Nahrungs- und Genussmittel im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 anzusehen seien, und der Verkauf eines kranken Thieres in Kenntniss des Umstandes, dass er alsbald getödtet und von Menschen genossen werden soll, nach §§. 10 und 11 des Gesetzes strafbar sei. In Braunschweig und Schwarzburg-Rudolstadt wird im Allgemeinen der Tuberkulose seitens der Landwirthe, zumal der Züchter, zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die Sorglosigkeit hat am meisten zur Verbreitung der Krankheit beigetragen. Die Mehrzahl der Fälle wird von den Landwirthen aus irgend welchem Grunde verschwiegen. Der Thierarzt bekommt die betreffenden Thiere meist nur zufällig zu Gesicht. Dass die Tuberkulose stark verbreitet ist, ergiebt sich aus dem blühenden Geschäft der Polkaschlächter."

Dass hier nur streng durchgeführte, geeignete Massnahmen, nicht aber etwa weitere Belehrung, Wandel schaffen können, geht selbst aus dem Berichte des Landwirthschaftsrathes hervor. Es heisst daselbst[1]):

„In vielen Fällen wird auch die eindringlichste Belehrung deshalb unfruchtbar bleiben, weil bei dem stark entwickelten Handel mit Rindvieh und der schweren Erkennbarkeit der Krankheit in ihren ersten Entwicklungsstadien Verschleppungen immer auf's Neue erfolgen können, die Nutzung häufig durch die Krankheit nicht beeinträchtigt wird und es daher in solchen Fällen bei beschränkter Einsicht an einer genügenden Veranlassung zur Beseitigung erkrankter Thiere fehlt."

Der Gesetz-Zwang würde am besten hierzu genügende Veranlassung schaffen.

Gerlach hat es zuerst ausgesprochen, dass die Landwirthschaft die Tuberkulose gross gezogen hat:

„Bei der geringen Schädigung (in Folge der Verwerthung so vieler kranker Thiere als vollwerthige Schlachtthiere) ist eine gewisse Sorglosigkeit bei den Viehzüchtern eingetreten, die eine beträchtliche Zunahme der Krankheit zur Folge gehabt hat. Die Vererbung (zutreffender sagen wir heute wohl Infektion)

---

unter dem Rindvieh im Deutschen Reiche vom 1. Oktober 1888 bis 30. September 1889. Seite 484.

[1]) Bericht über die 20. Plenarversammlung des deutschen Landwirthschaftsrathes. Berlin 1892, S. 276.

ist so eminent bei der Tuberkulose des Rindes, dass einzelne tuberkulöse Individuen in einer grösseren Hornviehheerde genügen, die Krankheit durch fortgesetzte Inzucht nach mehreren Generationen unter die ganze Heerde zu verbreiten, wobei das zweite ätiologische Moment, die Infektion der Kälber durch Milch, seinen Antheil hat. Bei sorgfältiger Züchtung kann man die Perlsucht ganz vermeiden. Beweise dafür liefert die Thatsache, dass die Krankheit in vielen Heerden unter dem Vieh in ganzen Ortschaften und selbst gewissen Distrikten gar nicht vorkommt. Das häufige Vorkommen und fortwährende Weitergreifen in einzelnen Ställen und in ganzen Bezirken hat keinen anderen Grund, als die Vererbung und die Infizirung. Ebenso gut, wie einzelne Ställe und ganze Bezirke frei bleiben, ebenso gut kann auch das Vieh in anderen Ställen, Orten und Bezirken, die zwischen jenen liegen, von der Perlsucht befreit werden, wenn man gesunde Stämme einführt und unter sich fortzüchtet. Die Schuld der so häufigen Perlsucht tragen die Viehzüchter selbst."

Professor Bollinger hebt in seinem oben erwähnten Vortrage besonders hervor, „dass die Landwirthschaft durch einseitigen Molkereibetrieb und durch unnatürliche Haltung der Thiere, wobei die Kühe eigentlich nur Milchmaschinen seien, die Tuberkulose gross gezogen habe." Durch die jetzt vorzugsweise betriebene Mastwirthschaft wird die Seuche immer mehr ausgebreitet. Ueberall dort, wo das Vieh unter naturgemässen, der Gesundheit entsprechenden Verhältnissen lebt, wo es Bewegung in frischer Luft auf der Weide hat, findet sich selten oder gar nicht Tuberkulose. Unter dem Steppenvieh Russlands ist die Krankheit unbekannt, ebenso in Siebenbürgen (nach Prof. Genersich-Clausenburg); selten sieht man sie auch in Tyrol. Dass in den Ställen, die meistens niedrig, nicht genügend ventilirt, auch nicht immer sehr reinlich sind, in welchen die Thiere dicht neben einander und einander gegenüber stehen, die Ansteckung befördert wird, beweist der Umstand, dass die Uebertragung der Bazillen meistens durch die Respirationsorgane erfolgt. In 80 % aller Fälle wurden die Lungen erkrankt gefunden. Die Athmungsorgane sind 14½ Mal häufiger tuberkulös befunden, als die Verdauungsorgane [1]).

„Wer, wie der Verfasser, sagt Reg.-Med.-Rath Dr. Rapmund [2]), Gelegenheit gehabt hat, zu sehen, wie häufig von den Viehzüchtern alte, abgemagerte, hustende Kühe noch weiter zur Milchproduktion benutzt werden, wie fast nirgends eine Absonderung selbst hochgradig tuberkulöser Thiere stattfindet und wie oft schwindsüchtige Personen zur Besorgung des Viehes angestellt sind [3]) und sich ihres infektiösen Auswurfs in der unvorsichtigsten Weise entledigen, ohne Rücksicht darauf, dass dadurch die ihrer Obhut anvertrauten Thiere angesteckt werden können, der wird sich nicht wundern, wenn schliesslich ganze Viehbestände eines Besitzers der Tuberkulose anheim fallen."

„Nach meiner Ansicht," sagt Dr. Plaut-Leipzig [4]), „und ich glaube als früherer Landwirth, als ehemaliger Laboratoriums-Assistent hiesiger Universitäts-Veterinärklinik und jetziger Arzt das Recht und die Pflicht zu haben, dieselbe zu äussern, bedeutet der Erlass (vom 26. März 1892) ein unnöthiges Aufgeben des

---

[1]) Röckl, l. c.

[2]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1891, Nr. 14, S. 390.

[3]) Wie oben bereits mitgetheilt, stellte Lamm, Thierarzt in Lörrach, fest, dass auf einem Gehöft, wo Frau und Sohn an Tuberkulose litten und schliesslich daran starben, die Mehrzahl der Kühe, welche von ihnen gefüttert worden waren, von derselben Krankheit ergriffen wurde. Bayard, l. c., pag. 30.

[4]) Deutsche medizin. Wochenschrift. Nr. 25, S. 597.

Kampfes gegen die Tuberkulose und zwar in einem Augenblicke, in dem die Bekämpfung derselben durch die systematisch angewandte Impfung mit Tuberkulin mehr Aussicht auf Erfolg hat, als in irgend einer Zeitperiode vorher."

„Der Erlass schneidet den einzig richtigen Weg, den man bei der Bekämpfung dieser Seuche einschlagen kann, rundweg ab, indem er verhindert, dass durch eine streng durchgeführte Fleischbeschau, mit all ihren verlustsetzenden Konsequenzen, der Viehhalter und -Züchter gezwungen wird, selbst gegen diese Seuche Front zu machen, da in der That der Landwirth allein in der Lage ist, durch Vorsicht (Zuziehung eines Thierarztes) beim Ankauf von Vieh, durch Ausschaltung aller verdächtigen Thiere und Anwendung der diagnostischen Tuberkulin-Impfung, die Ausbreitung der Tuberkulose wirksam zu bekämpfen. Dieser Ansicht sind auch viele Landwirthe, das beweisen die zahlreichen Einführungen der Tuberkulin-Impfung auf den Gütern, die doch noch mit sehr hohen Kosten verbunden ist. Freilich werden derartige Versuche, welche unter dem Druck der strengen Fleischbeschau gemacht wurden, nunmehr ihr Ende erreichen, (nach Erscheinen des Min.-Erlasses vom 26. März 1892), denn welcher Landwirth möchte wohl durch kostspielige hygienische Massnahmen die Rentabilität seiner Viehhaltung herabdrücken, wenn er weiss, dass tuberkulöses Vieh sich beinahe ebenso leicht verwerthen lässt, wie gesundes? Im Gegentheil wird in Zukunft mancher rationelle Landwirth daran denken, sich wieder mehr auf die Mastviehwirthschaft zu legen, in der Hoffnung, dass der neue Erlass eine Hebung dieses Geschäftszweiges mit sich bringen werde. Wie sehr aber ausgedehnte Mastviehwirthschaften durch den schnellen Wechsel im Viehstande die Gefahren der Ausbreitung der Tuberkulose vermehren, bedarf wohl nicht erst einer besonderen Auseinandersetzung."

Dr. Schneidemühl u. A. machen mit Recht darauf aufmerksam, dass die Entschädigung, welche dem Viehzüchter oder -Händler für das kranke Thier event. geboten wird, keine zu hohe' den Verlust vollständig ausgleichende sein darf, wenn der Zweck, Bekämpfung der Tuberkulose, erreicht werden soll.

„Je entgegenkommender hier in der Fleischbeschau verfahren wird und je mehr durch die Viehversicherungen vollständiger Ersatz für die tuberkulös befundenen Thiere geleistet wird, um so weniger werden sich die Landwirthe beeilen, energisch die Bekämpfung dieser heimtückischen Krankheit ins Werk zu setzen. Da der Viehzüchter nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen in erster Linie im Stande ist, bei der Tilgung der Krankheit mitzuwirken, so wird eine möglichst strenge Handhabung der Fleischbeschau und eine zweckmässige Regelung der Entschädigung ihn am ehesten hierzu veranlassen. Die Förderung des Nationalwohlstandes dürfte dadurch auch am besten erfolgen, wenn verhütet wird, dass unsere Viehbestände jährlich durch Tausende von tuberkulösen Thieren geschädigt und fortgesetzt die Gesundheit des Menschen in Gefahr gebracht wird. Würde bei anderen ansteckenden Krankheiten der Hausthiere, wie sie im Reichsviehseuchengesetz verzeichnet sind, der Besitzer in jedem Falle und zwar volle Entschädigung erhalten, würde der Besitzer der Thiere nicht gezwungen werden, event. bei Verlust des Entschädigungsanspruches eine gründliche Desinfektion der Stallung vorzunehmen und zahlreiche andere Vorkehrungen zur Vorbeugung eines Wiederausbruches der Seuche zu treffen, es würde niemals gelungen sein, die meisten Thierseuchen im Laufe der Zeit so einzuschränken, wie es glücklicherweise geschehen ist. Deshalb dürfte es auch für die Tilgung der Tuberkulose sehr unterstützend sein, wenn die Fleischbeschau möglichst strenge gehandhabt wird [1])."

Stände der Viehzüchter dem Uebel gegenüber ohne alle Mittel, dasselbe zu bekämpfen, dann wäre die Sachlage eine ganz andere und die volkswirthschaftlichen Bedenken, denen man so

---

[1]) Schneidemühl: Das Fleischbeschauwesen im Deutschen Reiche nebst Vorschlägen darüber. Thiermedizinische Vorträge 1892, Heft 9 u. 10, S. 62.

übergrosse Rücksichtnahme geschenkt hat, gerechtfertigt. Nun besitzt aber der Landwirth die geeigneten Waffen, den für Thier und Menschen gleich gefährlichen Feind zu bekämpfen und zu vernichten. Aber die Sorglosigkeit, der Mangel an Allgemeininteresse hält ihn ab, sie zu ergreifen. Diese Mittel sind: „eigene, sorgfältige Züchtung, welche einerseits den Import von nicht acclimatisirten und deshalb der Infektion mehr zugänglichen Thieren (holländische Race) und andererseits die Infektion der Kälber in Folge von Zusammenhaltung mit erkrankten Thieren, sowie in Folge von Verabreichung von ungekochter Milch vermeidet, ferner eine Trennung erkrankter von den gesunden Thieren etc." Es kann der Landwirth heute durch Anwendung der Tuberkulin-Impfung die Krankheit unter seinen Thieren zeitig erkennen und durch frühzeitige Abschlachtung erheblichen Schaden vermeiden.

Wird einerseits durch strenge Massnahmen auch der renitenteste Landwirth gezwungen, das Seine zur Tilgung der Seuche nach allen Kräften und gründlich zu thun, kommt man dann andererseits durch eine den Verhältnissen entsprechende Entschädigung für seine Verluste ihm entgegen und sichert der Nationalökonomie durch Vornahmen, welche die Hygiene nur billigen kann, einen grossen Theil des Fleisches tuberkulöser Thiere, welches durch die Minderwerths- resp. Ungeniessbarkeits-Erklärung verloren gehen würde, vor zu grosser Entwerthung, dann wird die Uebergangszeit, welche durch gründliche rücksichtslose Tilgung der Viehtuberkulose grosse Verluste der Landwirthschaft gebracht haben würde, weniger empfindliche Opfer verlangen, der Viehzüchter und Landwirth wird eines gesunden Viehstandes wieder sich erfreuen und — was die Hauptsache ist, eine der Hauptquellen der Tuberkulose für die Menschen wird verschwunden sein.

Verlangen aber muss die Hygiene fernerhin, dass das Fleisch und die Milch tuberkulöser Thiere nur in sterilisirtem Zustande in den freien Verkehr gelangt. Rohrbeck's Desinfektions-Apparat soll das Fleisch auch in der Mitte der Stücken vollständig sterilisiren und in äusserst schmackhafter Weise für den Genuss zubereiten. Nach Dr. Hertwig's Angaben würden bei Verwendung dieses Apparates mindesten $^2/_3$ des bisher auf dem Berliner Schlachthofe wegen Tuberkulose als ungeniessbar vernichteten Fleisches dem Genusse erhalten werden können. Für Berlin allein berechnet dies sich für das Jahr 1890/91 auf mindestens 1000 Stück Rindvieh = 245 000 kg. Fleisch = 250 000 M.[1]).

Dass die Bestimmungen des Min.-Erlasses vom 26. März 1892 nicht geeignet sind, und warum sie nicht geeignet sind, die Thier-Tuberkulose zu bekämpfen, ist oben nachgewiesen. Wird aber durch diese Bestimmungen die Thier-Tuberkulose mehr befördert, als getilgt, dann wird in gleichem Masse auch die Verbreitung der Seuche unter den Menschen durch dieselben Bestimmungen befördert.

Es wurde nachgewiesen, dass durch den Genuss des Fleisches,

---

[1]) Bericht des deutschen Landwirthschaftsrathes. 1892, S. 247.

namentlich aber der Milch die Uebertragung der Seuche von dem Thier auf den Menschen unzweifelhaft erfolgt; es wurde nachgewiesen, dass überall dort, wo Rindertuberkulose sehr verbreitet ist, auch unter den Menschen die Tuberkulose dementsprechend aussergewöhnlich häufig angetroffen wird; es wurde nachgewiesen, namentlich durch die Tuberkulose-Kurventafeln von Baden und Bayern, dass mit der Thiertuberkulose die Menschen-Tuberkulose zu- und abnimmt und gleichen Schritt hält. Die Abhängigkeit der einen Seuche von der andern, die Uebertragungsfähigkeit der Tuberkulose von dem Thier auf den Menschen und umgekehrt, kann heute nicht mehr geleugnet werden, sie ist wissenschaftlich festgestellt. Glaubt man den Beweis, dass auch durch den Genuss des Fleisches tuberkulöser Thiere die Menschen infizirt werden, noch nicht überzeugend genug geführt, so berücksichtige man doch, dass die Tuberkulose, vom Verdauungskanale aus in den Organismus gebracht, überhaupt nur sehr langsame Fortschritte macht. Das beweisen die Fütterungsversuche mit positivem Resultate. Zeigen aber die Thierversuche von Hippolyt Martin und Professor Gärtner, wie lange die Bazillen im latenten Zustande verharren können, selbst im Blute eines der Tuberkulose refraktären Thieres, bis sie auf dem zu ihrer Entwicklung geeigneteren Nährboden eines anderen, zur Tuberkulose mehr disponirten Geschöpfes gelangen, wer kann und will dann noch leugnen, dass der Genuss des Fleisches tuberkulöser Rinder — zumal er bei den Versuchsthieren unleugbar vielfach als infektiös sich ergeben hat, auch dem Menschen schädlich sein kann, wenn bei demselben nach dem Genusse solchen Fleisches auch nicht sofort oder schon nach einigen Monaten die Zeichen der Infektion auftreten? Durch irgend welche, ihre Entwicklung befördernde Ereignisse im Organismus können die bis dahin schlummernden Bazillen zur regsten Lebensentfaltung gebracht werden. Wie oft sehen wir Menschen an Tuberkulose erkranken, deren Ursache wir bis dahin nicht zu erklären, deren Infektionsquelle wir bis dahin nicht aufzufinden gewusst. Heute sind wir berechtigt, eine latente Tuberkulose anzunehmen und in ihr die Erklärung zu finden für solche, bis dahin uns unerklärlichen Vorgänge. Seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus wurde fast allgemein die Möglichkeit der Vererbung der Tuberkulose geleugnet. Namhafte Forscher erklären sich jetzt wieder für die Heredität derselben und Professor Baumgarten ist sogar der Ansicht, dass die Uebertragung der Tuberkulose durch Vererbung grösstentheils stattfindet [1]). Durch zahlreiche Beobachtungen glaubt derselbe klargelegt zu haben, dass diese Krankheit beliebig lange Zeit, unter Umständen während des ganzen Lebens, latent verlaufen kann [2]). Mag nun congenitale oder accidentell erworbene, aber latent bis dahin gebliebene Tuberkulose bei Menschen vorhanden sein, so kann durch die Invasion von virulenten Bazillen in Folge des Fleischgenusses sehr leicht die latente Tuberkulose zu einer mani-

---

[1]) Lehrbuch der patholog. Mykologie. Braunschweig. 1890, S. 640.
[2]) Ebendaselbst, S. 631.

festen umgewandelt werden. Zweifellos haben wir allen Grund, gestützt auf die Resultate der bis jetzt angestellten Untersuchungen den Genuss jedes rohen, von tuberkulösen Thieren abstammenden Fleisches als der Gesundheit schädlich zu bezeichnen und daher streng zu verbieten.

Dr. Plaut[1]) weist darauf hin, welchen Schaden der Min.-Erlass anrichtet, auch wenn dem Fleische tuberkulöser Thiere eine Infektionsfähigkeit nicht innewohne. „Wenn nun aber", fährt derselbe fort, „es sich nachträglich herausstellen sollte, dass die bis jetzt angestellten Experimente (Dr. Plaut meint die negativ ausgefallenen Fütterungsversuche mit Fleisch tuberkulöser Rinder bei anderen Thieren) wohl für die untersuchten Thiere beweisfähig, nicht aber für den Menschen gelten, was dann?"

„Oder wenn es sich zeigt, dass neben den Bazillen auch ihre Stoffwechselprodukte in Frage kämen und unter dem Genuss des sie enthaltenden Fleisches, leichte Tuberkulosen sich sichtlich verschlimmerten, dann wäre allerdings die Frage der Schädlichkeit des tuberkulösen Fleisches auf's Sicherste beantwortet, freilich durch ein inhumanes Massenexperiment, wie es unserer Wissenschaft wenig Ehre machen würde."

Von allen Seiten, selbst von der Landwirthschaft, wird dringend sofortiges energisches Vorgehen gegen die Thier-Tuberkulose verlangt. Alle Sachverständigen stimmen darin überein, dass, wo die Gefahr überall im Reiche eine gemeinsame, die bezüglichen Massnahmen zur Tilgung der Seuche auch der einheitlichen Regelung für alle Landestheile bedürfen. Es möge daher von Reichs wegen gesetzlich bestimmt werden:

1. Das Fleisch aller tuberkulösen Thiere (auch der Schweine) ist nicht bankwürdig und daher vom freien Verkehr auszuschliessen. Jedoch ist das Fleisch wohlgenährter Thiere, die nur an beschränkter Tuberkulose erkrankt sind, unter ausdrücklicher Angabe seiner Abstammung, nach vorausgegangener Sterilisiruug zum Genusse zuzulassen.
2. Die obligatorische Fleischbeschau ist überall einzuführen.
3. Zwangsversicherung des Schlachtviehs ist gesetzlich anzuordnen.
4. Auf die Tuberkulose der Thiere sind die Bestimmungen des Reichs-Vieh-Seuchengesetzes mit den für diese Krankheit nothwendigen speziellen Abänderungen anzuwenden.

Italien, Frankreich, Portugal und mehrere der süddeutschen Bundesstaaten haben bereits den Kampf gegen die den Menschen gefährlichste aller Seuchen unternommen. Zu gemeinsamem Kampfe ist die Waffengenossenschaft geboten. Soll Preussen, soll das Deutsche Reich, welches doch an der Spitze der Kulturträger- und Pfleger allzeit voranzuschreiten gewohnt ist, noch länger, wo Eile so sehr Noth thut, zurückbleiben? Salus publica suprema lex!

---

[1]) Deutsche medizin. Wochenschrift 1892.

Zur Frage der „ärztlichen Obergutachten“ bei den Unfall-Verletzten.

Vom San.-Rath Dr. L. Becker, Kgl. Bez.-Physikus in Berlin.

Nachdem auf dem diesjährigen Aerzte-Tage zu Leipzig die verschiedenartigsten Ansichten über die vielfach erörterten „ärztlichen Obergutachten“ bei der Unfall-Versicherung zu Tage getreten sind, ist es wohl angebracht, dass auch aus den Kreisen der Medizinal-Beamten sich Stimmen über dieses Thema hören lassen; und da in diesem Jahre die Versammlung des Medizinal-Beamten-Vereins der Cholera wegen nicht stattgefunden, so dürften einige Bemerkungen an dieser Stelle wohl die geeignete Verbreitung finden.

Anerkanntermassen bildet ein sachgemäss begründetes ärztliches Gutachten über die Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit des durch einen Unfall verletzten Arbeiters die wichtigste Unterlage für die Abmessung der Entschädigung, welche er von den Berufsgenossenschaften nach dem Unfall-Versicherungs-Gesetz erhalten soll. Träfe nun das vom Vertrauensarzte der Berufsgenossenschaft ausgestellte Gutachten sofort das Richtige, und würde dieses Gutachten von beiden Parteien — einerseits von der Berufsgenossenschaft, andererseits von dem Verletzten — als zutreffend anerkannt, dann wäre die Sache zu allseitiger Zufriedenheit erledigt. Dieses Ideal trifft aber in der Wirklichkeit nur höchst selten ein. Vielmehr ist es eine allgemein bekannte Thatsache, dass jede Partei — die Berufsgenossenschaft und der Verletzte — sich für sie günstige ärztliche Gutachten zu verschaffen weiss. Mir ist von berufsgenossenschaftlicher Seite mitgetheilt worden, dass gewisse Aerzte bei ihnen allgemein in dem Rufe ständen, dass sie für die Verletzten sehr günstige Atteste schrieben und — ebenso wird es wohl umgekehrt sein, d. h. so manche Aerzte der Berufsgenossenschaften mögen wohl in dem Rufe stehen, für die Verletzten zu ungünstige Gutachten zu schreiben. Die Berufsgenossenschaften einerseits und die zu entschädigenden Verletzten andererseits sind eben auf ihren Vortheil bedachte Parteien, und sie müssten Engel und keine Menschen sein, wenn sie im Widerstreite ihrer materiellen Interessen nicht alle Hebel in Bewegung setzten, um für sich möglichst günstige Verhältnisse zu schaffen. Jede dieser Parteien bringt für sie günstige ärztliche Gutachten zur Stelle; und da nun eine Menge sich widersprechender ärztlicher Atteste vorliegen, ertönt und zwar besonders seitens der Berufsgenossenschaften der Ruf nach sog. „ärztlichen Obergutachten“.

Was soll nun da geschehen? Soll etwa wirklich schon hier in dieser Entwickelungsphase der Angelegenheit ein Obergutachten von einem dem bisherigen Verlaufe der Sache ganz fernstehenden Arzte herbeigeschafft werden, oder von einem bisher unbetheiligten beamteten Arzte, oder von einem spezialistischen Professor oder endlich von einer Kommission von Aerzten? — Ja, wer vor allen Dingen soll denn ein solches Obergutachten veranlassen? — Der Verletzte hat garnicht die Mittel dazu. Die

Berufsgenossenschaft will vielleicht die Mittel dazu nicht aufwenden. Ja, aber selbst wenn auch die eine der streitenden Parteien solch' ein „Obergutachten“ herbeischaffte, dann würde die andere Partei, wenn es für sie ungünstig ausgefallen, sich dabei noch lange nicht beruhigen!

Man muss sich doch darüber klar werden — und das ist meiner Ansicht nach der Kardinalpunkt in dieser ganzen Frage — dass auch ein sogenanntes „ärztliches Obergutachten“ für sich allein niemals absolute Autorität haben kann, also an und für sich, durch sich selbst, niemals eine Entscheidung herbeiführen kann. Das ist ein Punkt, welcher bei der Diskussion dieser Angelegenheit immer übersehen wird. Ein ärztliches „Obergutachten“ kann immer nur als Unterlage dienen für einen Richterspruch, und erst der Richterspruch entscheidet den Fall. Daraus folgt dann mit Nothwendigkeit, dass zwischen Verletzten und Berufsgenossenschaften eine rechtlich-verbindliche Auseinandersetzung durch ärztliche Obergutachten überhaupt nicht herbeigeführt werden kann, sondern — dass vielmehr erst bei dem Verfahren vor den Schiedsgerichten ärztliche Obergutachten zur Anwendung und Geltung kommen können!

Wie ist nun das jetzt übliche Verfahren bei den ärztlich streitigen Fällen vor den Unfall-Schiedsgerichten? — Das Schiedsgericht findet in den Akten eines solchen Falles zahlreiche, sich widersprechende ärztliche Gutachten vor; ihm ist die ärztliche Lage des Falles unklar, und — nun ist die Praxis verschieden — einzelne Schiedsgerichts-Vorsitzende requiriren einen weiteren Arzt ihres persönlichen Vertrauens als Obergutachter, und entscheiden nach dessen Gutachten den ärztlich-streitigen Fall, andere Schiedsgerichts-Vorsitzende wenden sich an einen hervorragenden Spezialisten, einen Professor, oder an das Medizinal-Kollegium oder die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen! — Von diesen verschiedenartigen Verfahren der Herren Schiedsgerichts-Vorsitzenden haben nun alle einzelnen zu den grössten Unzuträglichkeiten geführt. Die wissenschaftliche Deputation und die Medizinal-Kollegien haben unter Zustimmung des Herrn Ministers die Abgabe solcher Obergutachten in Unfallsachen mit Recht abgelehnt. — Ein Spezialist, selbst ein berühmter Professor, kann einen solchen streitigen Fall wohl wissenschaftlich ganz richtig beurtheilen, aber deshalb noch lange nicht forensisch richtig. Denn es ist etwas ganz verschiedenes, einen Fall wissenschaftlich-ärztlich beurtheilen und — die richtige forensische Schlussfolgerung daraus zu nehmen. Dazu gehört eben noch mehr; einmal die Kenntniss der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und sodann ein nach dieser Richtung hin geschultes Denken und Uebung. Die gerichtlich-medizinische Begutachtung, d. h. die Kunst und das Verständniss aus vorliegenden ärztlichen Thatsachen eine forensisch richtige Schlussfolgerung zu ziehen, ist keineswegs das Gemeingut aller Aerzte. Zum Beweise, wie diese Thatsache selbst in weiteren Kreisen des ärztlichen Publikums gefühlt wird, erinnere

ich daran, dass aus den Kreisen sehr beschäftigter, Praxis treibender Aerzte, soweit sie nicht speziell Vertrauensärzte von Berufsgenossenschaften sind, zahlreiche Klagen über die Verpflichtung zur Ausstellung dieser berufsgenossenschaftlichen Atteste aut geworden sind. Es wird geklagt, dass die Unfall - Verletzten durch die lange Zeit, welche ihre genaue Untersuchung und umständliche und langwierige Begutachtung erfordert, die für die Sprechstunde und für die Praxis knapp bemessene Zeit übermässig in Anspruch nähmen. — Desgleichen klagen auch die Universitäts - Professoren über die Störung des klinischen Unterrichts durch die Unfall - Patienten. Die Krankenhaus - Aerzte verweigern oft geradezu die Begutachtung der Arbeitsfähigkeit der Unfall - Verletzten als nicht zu ihrem Amte gehörig! — Ja, die Kunst und das Verständniss und die Uebung für gerichtlich - medizinische Begutachtung ist nicht bei allen Aerzten, auch nicht ohne Weiteres bei allen, selbst den sonst berühmtesten Spezialärzten vorauszusetzen. Diese Kunst, Verständniss und Uebung, das ist eben unsere Spezialität, ein Theil der gerichtlichen Medizin, die Spezialität der Medizinal - Beamten; darauf sind wir ganz besonders geschult, und diese unsere Spezialität wollen wir uns auch nicht nehmen lassen. Es ist daher nur eine billige Forderung, die wir Medizinalbeamte, die behördlich berufenen und anerkannten gerichtlich - medizinischen Sachverständigen, stellen, dass man uns nicht übergehe bei den Begutachtungen der Verletzten vor den Schiedsgerichten. Sind wir es doch in erster Linie, welche darauf geschult sind, in Form und Inhalt brauchbare Gutachten allen Behörden zu liefern.

Das hauptsächlichste, gewissermassen ideale Erforderniss eines gerichtlich - medizinischen Gutachtens, also hier eines ärztlichen Obergutachtens, ist die allseitige Anerkennung seitens der Betheiligten. Und die Betheiligten sind hier ausser den streitenden Parteien — also der Berufsgenossenschaft und dem Verletzten — die Aerzte, welche bereits ein Gutachten in der Sache abgegeben haben. Und da ist es, wie bei allen ärztlich - streitigen Sachen wohl erwünscht und würdig, wenn zu solchen ärztlichen Obergutachten nicht wieder etwa nur ein einzelner Arzt herangezogen wird, dem man gegenüber seinen Kollegen eine gewisse Unfehlbarkeit vindizirt, sondern es ist dann wohl auch dringend erforderlich, dass eine grössere Zahl, eine Kommission von Aerzten, das End - Urtheil abgiebt. — So ist es bei den bahnärztlichen Obergutachten in Bayern, so ist es bei den ärztlich - schwierigen Fällen in der Armee, und so sollte es auch bei den Obergutachten in ärztlich - streitigen Fällen der Unfall - Verletzten vor den Schiedsgerichten sein. Das können die ersten ärztlichen Sachverständigen, welche sich vorher über den Fall geäussert haben, wohl mit Recht verlangen. Mit Recht können aber auch die betheiligten Parteien — der verletzte Arbeiter einerseits und die Berufsgenossenschaft andererseits — den Anspruch machen, dass Aerzte ihres Vertrauens in der Kommission für diese Gutachten mitwirken.

Wie soll sich nun diese Kommission zur Abgabe ärztlicher Obergutachten in Unfallsachen bei den Schiedsgerichten zusammen-

setzen, um allen Anforderungen sowohl seitens der Behörden, als seitens der Aerzte, als auch seitens der betheiligten Parteien Genüge zu leisten?

Nun, es ist nur eine Konsequenz der vorhergegangenen Erörterungen, wenn es im allseitigen Interesse als dringend wünschenswerth erklärt wird, dass diese Kommissionen von dem Vorsitzenden der Unfall-Schiedsgerichte zu berufen sind, und dass sie sich zusammensetzen aus:

1. einem von dem Verletzten zu bezeichnenden Arzte seines Vertrauens,
2. einem Vertrauensarzte der betr. Berufsgenossenschaft,
3. einem Medizinalbeamten, welcher die Geschäfte der Kommission leitet, und nöthigenfalls noch das Gutachten eines Spezialisten zur Berathung der Kommission beibringt, und welcher auch das geforderte Gutachten der Kommission ausarbeitet unter Berücksichtigung event. Widerlegung der etwa abweichenden Ansicht eines einzelnen Kommissions-Mitgliedes.

Bei dieser Zusammensetzung der Kommission wird das Misstrauen des verletzten Arbeiters, dass seinen Ansprüchen nicht genügt wird, beseitigt; sein Vertrauensarzt vertritt ihn ja bei den Verhandlungen der Kommission. Die Berufsgenossenschaft ist bei dieser Zusammensetzung in der Lage, ihre Interessen und ihre Anschauung des Falles durch ihren Vertrauensarzt vertreten zu lassen. Die Mitgliedschaft des Medizinalbeamten endlich gewährleistet die unparteiische Würdigung der gerichtsärztlichen Momente des Falles in einer Form und Fassung, wie sie der Anforderung des Richters entspricht. Der Medizinalbeamte wird auch vermöge seiner umfassenden Sachkenntniss die Nothwendigkeit der Berücksichtigung eines spezialärztlichen Gutachtens oder eines Beobachtungsberichtes aus einem Krankenhause erforderlichen Falles geltend machen und das Resultat derselben forensisch verwerthen können. Die Berufung der Kommission müsste dann mehrere Tage vor der Sitzung des Schiedsgerichts vom Vorsitzenden desselben so stattfinden, dass es für jeden Fall den gewählten Medizinalbeamten requirirt, und dem Verletzten sowie die betreffende Berufsgenossenschaft veranlasst, ihre ärztlichen Vertreter in das Amtslokal bezw. die Wohnung des Medizinalbeamten zu senden, woselbst die gemeinsame Untersuchung des Verletzten stattfindet. Nach der Berathung über das Resultat der Untersuchung stimmen die 3 Mitglieder der Kommission ab, und dann legt der Medizinalbeamte die von ihm auszuarbeitende Begründung des Majoritäts-Votums dem Schiedsgerichts-Vorsitzenden noch vor der Sitzung als „ärztliches Obergutachten“ über den Fall vor. Das Schiedsgericht müsste auch die Kosten dieses Verfahrens tragen.

So glaube ich, dass die auf dem vorgeschlagenen Wege zu Stande gekommenen ärztlichen Obergutachten in Unfallsachen allgemeine Anerkennung seitens aller Betheiligten finden werden unter Wahrung der Würde des ärztlichen Standes.

Bemerkungen zu der Rangverhältniss-Plauderei in Nr. 21 dieser Zeitschrift.

Von Geh. Sanitätsrath Dr. Wiener, Kreisphysikus in Graudenz.

Kollege Doeblin trifft den Kern der Sache, wenn er resumirt, dass der Kreisphysikus gegen andere Beamtenkategorien zurückgesetzt wird. Der Kreisphysikus gehört, wie die Amts- und Landrichter, die Königlichen Oberförster, die Kreis-Schulinspektoren zur 5. Klasse der höheren Beamten. So gut, wie die letzteren Beamtenklassen mit Verleihung einer Titularauszeichnung gewöhnlich den Rang der Räthe 4. Klasse erhalten, wäre es recht und billig, den Kreisphysikern, die den Charakter „Sanitätsrath“ erhalten und dann ausnahmslos bereits viele Jahre im Staatsdienste stehen, den gleichen Rang zu verleihen.

Die Meinung des Herrn Regierungsraths aus Schlesien, diese Rangerhöhung sei deshalb nicht zulässig, weil dann der Kreisphysikus in gleichem Range mit dem Regierungs-Medizinalrath stände, ist unzutreffend, da letzterer wirklicher Rath der 4. Beamtenklasse ist, nicht blosser Titularrath. Die höhere Stellung desselben erleidet hierunter keine Einbusse, ebensowenig wie die des Oberlandesgerichts-Präsidenten, der immer der Vorgesetzte des Landgerichtspräsidenten bleibt, auch wenn letzterer durch Verleihung des Charakters Geheimer Ober-Justizrath in den Rang der Räthe 2. Klasse tritt; denn ersterer ist wirklicher Rath der 2. Beamtenklasse, während der Landgerichts-Präsident mit dem Charakter Geh. Ober-Justizrath nur den Rang der Räthe 2. Klasse hat, Titularrath ist. Die wirklichen Räthe haben eben den Vorrang vor den Titularräthen (Königl. Verordnung vom 7. Febr. 1817, §. 7, 1).

Kollege Doeblin berührt im Verlaufe seiner Plauderei auch den amtlichen Schriftenverkehr und meint, dass selbst der Charakter des „Geh. Sanitätsrath“ die Bezeichnung „Hochwohlgeboren“ nicht bedingt. In der That sind über diesen Punkt selbst Regierungs-Medizinalräthe verschiedener Ansicht. Als ich den Titel „Geh. Sanitätsrath“ erhalten, wurde in der ersten Zeit im Schriftwechsel von der Regierung ganz regelmässig „Hochwohlgeboren“ geschrieben, die lithographirten Rundverfügungen an die Physiker zeigten einen Strich, darüber „Hochwohlgeboren“, unter dem Strich „Wohlgeboren“, woraus zu folgern, dass sich erstere Ansprache auf den Geh. Sanitätsrath, letztere auf die übrigen Physiker bezog. In neuerer Zeit finde ich in Verfügungen an mich theils „Hochwohlgeboren“, theils „Wohlgeboren“. Wenn es schon a priori nicht recht denkbar ist, dass ein Königlicher und im Dienste bereits ergrauter Geheimrath nicht ebensoviel sein soll, als der jüngste Assistensarzt II. Klasse oder als der Amtsrichter, der Kreis-Schulinspektor mit dem „Rathstitel“, so hebt über jeden Zweifel die oben erwähnte Königl. Verordnung vom 7. Februar 1817 „betreffs der den Zivilbeamten beizulegenden Amtstitel und der Rangordnung der verschiedenen Klassen derselben“ hinweg. Darnach zerfallen die Tituläturräthe in 2 Klassen. Zur ersten Klasse gehören: die

Legationsräthe, die Geheimen Justiz-, Finanz-, Kriegs-, Polizei-, Regierungs-, Hof-, Kommerzien- und Kommissionsräthe. Zur zweiten Klasse: die Justiz-, Finanz-, Kriegs-, Polizei-, Forst-, Hof-, Kommerzien-, Kommissions- und Amtsräthe.

Allerdings finden sich in dieser Aufzählung die Geheimen Sanitätsräthe und Sanitätsräthe nicht aufgeführt, was aber darin seinen natürlichen Grund hat, dass 1817 diese Kategorie von Räthen noch nicht existirte. Früher nämlich erhielten die einer Auszeichnung würdigen Kreisphysiker den Charakter „Hofrath“ und „Geh. Hofrath“. Erst durch Allerhöchste Verordnung vom 22. August 1840 wurde ihnen der Titel „Sanitätsrath“ bezw. „Geh. Sanitätsrath“ verliehen und gleichzeitig den Hofräthen etc. gestattet, an Stelle dieses Titels den Sanitätsrathstitel etc. zu führen, wenn sie darum ansuchen. Die gegenwärtigen Sanitäts- und Geh. Sanitätsräthe sind demnach dasselbe, was die früheren Hof- und Geh. Hofräthe waren.

Nach §. 6 der Königl. Verordnung vom 7. Februar 1817 rangiren die Titularräthe I. Klasse, wenn sie bei den Ministerialbehörden fungiren, zwischen den Regierungsdirektoren*) und wirklichen Regierungs- und Oberlandesgerichtsräthen, sonst aber nur mit letzteren. Zu den Titulaturräthen I. Klasse gehören auch die Geh. Hofräthe, sie rangiren also mit den wirklichen Regierungs- und Oberlandesgerichtsräthen und haben dadurch eo ipso den Rang der Räthe 4. Klasse, welchen das „Hochwohlgeboren“ zusteht. Und da die früheren Hof- und Geh. Hofräthe durch Umwandlung des Titels in Sanitäts- und in Geheime Sanitätsräthe eine Degradation gewiss nicht erfahren sollten und erfahren haben, so steht den Geheimen Sanitätsräthen das „Hochwohlgeboren“ unzweifelhaft zu.

Gleichfalls nach §. 6 l. c. rangiren die Titularräthe II. Kl., unter denen auch die Hofräthe aufgeführt stehen, unmittelbar nach den wirklichen Regierungs- und Oberlandesgerichtsräthen und vor den Assessoren. Es haben demnach die früheren Hof-, jetzigen Sanitätsräthe höheren Rang als die Assessoren, wenn ihnen auch das „Hochwohlgeboren“ nicht zukommt, weil ihnen der Rang der Räthe 4. Klasse nicht zugleich verliehen wird.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Zur Frage der Entmündigung der Geisteskranken und der Aufnahmebedingungen in eine Irrenanstalt. Von E. Mendel. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1892, Nr. 36

Der Verfasser tritt in der obigen Abhandlung jenem „Aufruf“ entgegen, welcher am 9. Juli 1892 in der „Kreuzzeitung“ erschien**) mit der Unterschrift mehrerer hervorragender Professoren des Rechts und einer Anzahl von Mitgliedern des preussischen Landtages versehen, und in welchem bezüglich der Entmündigung Geisteskranker wie der Aufnahme in die Irrenanstalten gefordert wurde:

---

*) Jetzt Ober-Regierungsräthen.

**) Vergl. Nr. 14 der Zeitschrift, S. 370.

1) Entscheidung über jede Entmündigung wegen Geisteskrankheit durch eine Kommission unabhängiger Männer, die das Vertrauen ihrer Mitbürger geniessen.

2) Entscheidung über jede Internirung in eine Irrenanstalt durch eben solche Kommissionen. Nur in dringenden Nothfällen, wo es sich um einen plötzlichen, in gefahrdrohender Weise hervortretenden Ausbruch einer Geistesstörung handelt, soll durch die Polizei oder den Nächstbetheiligten die Ueberführung in eine Irrenanstalt vorgenommen werden können und die Prüfung nachträglich stattfinden.

3) Schärfere Kontrole der Irrenanstalten, insbesondere der privaten.

Bekanntlich ist das Verfahren über die Entmündigung Geisteskranker und die Wiederaufhebung der Entmündigung durch die Civilprozessordnung vom 1. Oktober 1879 geregelt und es leuchtet ein, dass die Entmündigung nicht lediglich von dem „freien Ermessen des Richters" oder von dem Gutachten des von letzterem oder der Polizeibehörde beauftragten „Sachverständigen" abhängt (event. von einem Medizinalkollegium und auch von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen), und man sollte glauben, dass hier alle Garantien dafür gegeben sind, dass nicht ein Geistesgesunder entmündigt wird. Oft genug schon sind die ärztlichen Sachverständigen in foro bei Geisteskranken Gegenstand des Angriffs gewesen und Mendel erinnert daran, dass schon Kant in seiner Anthropologie §. 49 gefordert habe, die Entscheidung der Frage, ob ein Verbrecher geisteskrank sei oder nicht, der philosophischen Fakultät zu überweisen und nicht der medizinischen. Unter diesem Einfluss der Kant'schen Anschauung sei z. B. der Lizentiat der Theologie Rüsau in Hamburg, welcher seine Frau und vier Kinder ermordete, von den Gerichtsärzten für geisteskrank, von dem Direktor der Gelehrtenschule für gesund erklärt, mit dem Rade hingerichtet worden. Auch der Advokat E. Regnault hielt 1828 jeden Menschen von gesundem Verstande für ebenso tüchtig, einen zweifelhaften Gemüthszustand zu beurtheilen, wie Pinel und Esquirol, zumal er vor diesen noch den Vorzug habe, frei von jedem wissenschaftlichen Vorurtheil zu sein. Dass unter Umständen ein Blick in das Auge, das starre Pupillen hat, ein einziges von dem Kranken ausgesprochenes Wort, ein Klopfen auf die Sehne der Kniescheiben, eine schwere Krankheit des Gehirns diagnostiziren lässt, bei dem auch die Störung der geistigen Thätigkeit in der Regel nicht fehlt, so dass der Psychiater in solchen Fällen den den Kranken begleitenden Angehörigen das krankhafte geistige Leben des soeben erst Eingetretenen schildern kann, ehe er selber noch irgend einen Bericht darüber erhalten hat, sei den Herren jenes „Aufrufes" sicher unbekannt. Was hier der Psychiater in wenigen Augenblicken feststellt, würden jene „unabhängigen Männer" vielleicht nach einigen Wochen, nachdem sie eine grössere Zahl von Zeugen vernommen, entdecken und der Kranke habe inzwischen die grösste Noth über seine Familie gebracht.

Bezüglich der Forderung, dass die Entscheidung über jede Internirung in eine Irrenanstalt von einer Kommission unabhängiger Männer ausgehen müsse, bemerkt Mendel, dass zwar die Aufnahmeformalitäten in den verschiedenen Staaten Deutschlands verschieden seien, dass aber alle einen grösstmöglichsten Schutz dagegen erstreben, dass nicht ein Geistesgesunder in eine Irrenanstalt gelange und seiner Freiheit beraubt werde. Es müssten auch schon, um solches Verbrechen durchzuführen, der Arzt, welcher das Attest zur Annahme ausstellt, mit dem Direktor der Anstalt sich zur Ausführung des Verbrechens verbinden, das vor den Augen der Assistenzärzte der Anstalt, von den Wärtern und Rekonvaleszenten begangen wird.

Wenngleich die Irrenanstalten in dem Aufruf nur als „Internirungsanstalten" bezeichnet werden, so seien sie doch wesentlich „Krankenhäuser", und die Erfahrung habe es bestätigt, dass die Heilung eines Geisteskranken um so eher erfolge, je früher er der Anstalt übergeben werde. Man sollte daher bei dem Vorurtheil, welches z. Z. noch gegen diejenigen Personen herrscht, welche der Aufnahme in eine Irrenanstalt bedürfen, und wo die Angehörigen eine möglichst sekrete Behandlung jener Angelegenheit zu beobachten wünschen, nicht noch die Aufnahmeformalitäten durch eine Kommission erschweren, der man den Kranken vorführt, abgesehen davon, dass es eine Grausamkeit sei, z. B. einen Melancholiker, der sich für einen Missethäter halte, fürchte bestraft zu werden u. s. w., vor eine Jury zu stellen und die Wahnvorstellungen noch zu bestärken und so die Heilung zu erschweren, ja vielleicht unmöglich zu machen.

Eine schärfere Kontrole besonders der Privatirrenanstalt hält der Verfasser für sehr angezeigt und bemängelt die geringe Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel für häufigere Revisionen der Irrenanstalten durch die Kreis- bezw. Stadtphysiker. Nach seiner Ansicht würde am zweckmässigsten eine staatliche Behörde für jede Provinz zu beschaffen sein, deren Zusammensetzung folgende sein müsste: 1. ein Irrenarzt (am besten der Direktor einer öffentlichen Irrenanstalt); 2. der Kreisphysikus des Bezirkes, in welchem die Irrenanstalt liegt, welcher auch in der Zwischenzeit zwischen den Revisionsterminen speziell die hygienischen Verhältnisse zu überwachen hätte; 3. ein Jurist, sei es ein Richter oder ein Beamter der Staatsanwaltschaft.

Die Anzahl der in jeder Anstalt vorzunehmenden alljährlichen Revisionen festzustellen, müsste den betreffenden Kommissionen überlassen bleiben, wenn auch eine bestimmte Mindestzahl von vornherein obligatorisch gemacht werden müsste. Dadurch, dass die Namen jener Kommissionsmitglieder öffentlich bekannt gemacht würden, hätten auch die Unterzeichner des Aufrufes vorkommenden Falls Gelegenheit, die Frage, ob ein von ihnen gesund gehaltener Mensch als Geisteskranker in einer Irrenanstalt „internirt" gehalten würde, durch unparteiische Männer untersuchen zu lassen. Freilich hätte jene Kommission in den Augen jener Herren den Fehler, von der Angelegenheit, zu deren Entscheidung sie berufen wird, etwas zu verstehen. Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber Tetanie bei Kohlendunstvergiftung. Von Dr. Voss. Vortrag gehalten im Greifswalder medizinischen Verein. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1892, Nr. 40.

Folgenden in mehrfacher Beziehung interessanten Fall von Kohlenoxydvergiftung hatte Verfasser Gelegenheit in der medizinischen Klinik zu Greifswald zu beobachten: Es handelte sich um die Familie eines Steinschlägers, dessen 3 Kinder vor sieben Jahren Typhus überstanden hatten. Während das älteste Kind vollständig genesen war, hatten die beiden jüngeren Knaben eine Neigung zu Darmkatarrhen bei Diätfehlern behalten. In den letzten Wochen vor der Vergiftung sollen nach Angabe des Vaters die Söhne mit einem solchen Katarrhe behaftet gewesen sein. In der Nähe des mit Kohlen geheizten Ofens, dessen Thüre und Klappen 8 Uhr Abends geschlossen wurden, schliefen die Eltern; an der Wand, dem Ofen gegenüber, führt eine Thür in die Kammer, dem Schlafraum der Söhne. Die Verbindungsthür stand in der Nacht weit offen. Morgens $6^1/_2$ Uhr erwachte der Vater und fand sich an der Erde liegend, mit heftigen Kopfschmerzen; er schleppt sich mit Mühe bis vor die Thüre und rief die Nachbarsleute. Diese fanden den ältesten Sohn von 16 Jahren mit Schaum vor dem Munde todt liegend, den jüngeren 12jährigen, schwach röchelnd; letzterer wurde in die Klinik gebracht. Nach Anwendung von Reizmitteln verschiedenster Art wurde Patient in ein lauwarmes Bad von 28° und dann in ein warmes Bett gebracht; andauernde Bewusstlosigkeit. Um 11 Uhr Vormittags trat ein Erregungszustand auf, dabei wurde bemerkt, dass bei Druck auf die Haut langsame Kontraktion der betreffenden Muskulatur erfolgte. Tetanische Kontraktion der Muskulatur der oberen Extremitäten in halber Beugung und Adduktion, Trismus. $^3/_4$ Stunden später kam wieder ein charakteristischer Anfall zur Beobachtung: Hand im Handgelenke und Metacarpophalangealgelenke gebeugt, in den Interphalangealgelenken gestreckt; Trismus, Facialiskrampf, Stirn gerunzelt, Mund nach vorn gezogen. Nackenmuskulatur nicht affizirt. Athmung durch Betheiligung der Athemmuskulatur sehr erschwert. Die Anfälle wurden immer häufiger; Lungenödem, Exitus um 4 Uhr Nachmittags. — Sektionsresultat: Lungenödem, frische Bronchopneumonie, nicht ganz frische Schwellung der Follikel der Darmschleimhaut, der Peyer'schen Placques, der Lymphdrüsen im Mesenterium, der Milz. Im Hirn und Rückenmark nichts pathologisches. Bei dem todt aufgefundenen Bruder dieselben Befunde. Im Blute des Aelteren wurde CO-Haemoglobin, wenn auch relativ schwach, nachgewiesen, dagegen **nicht** bei dem jüngeren Bruder. In den aus Milz und Lymphdrüsen angelegten Kulturen entwickelten sich keine Kolonien von Typhusbazillen.

Man könnte zuvörderst daran denken, dass man es mit Typhus zu thun habe, es spricht jedoch dagegen, dass sich die Kinder vor der Vergiftung völlig wohlbefunden haben und das negative Resultat der Kulturversuche. Die Befunde im Darme erklären sich leicht aus dem oben erwähnten Darmkatarrhe. Für CO-Vergiftung sprechen vor Allem die charakteristischen Zeichen; immerhin

kann es sich nur um die Aufnahme von geringen Mengen des Giftes gehandelt haben. Dies beweisen die schnelle Wiederherstellung der Eltern und die vorher erwähnten spektroskopischen Befunde. Ferner zeigt der Fall wieder deutlich, dass Kinder für CO viel empfänglicher sind als Erwachsene; denn die Söhne hatten in dem Nebenzimmer, die Eltern in der Nähe des Ofens geschlafen. — Es sind nun bei dem Knaben Krämpfe beobachtet worden, die in ihrer Summe das Symptomenbild der Tetanie ausmachen: nämlich tonisch-intermittirende Krämpfe der Extremitäten —, Gesichts- und in geringem Grade der Kaumuskulatur. An den Extremitäten waren hauptsächlich die Flexoren, Pronatoren, Adduktoren befallen; Patellarreflex normal. v. Frankl-Hochwart hebt in seiner Monographie über die Tetanie hervor, dass man zunächst ein spezifisches Agens für das Entstehen des Tetanie annehmen, sodann aber als Aetiologie der übrigen Fälle Kropfexstirpation, Magen- und Darmkatarrh, Vergiftungen mit Infektionskrankheiten aufstellen müsse. Bei Kindern kommen hauptsächlich Magen- und Darmkrankheiten in Betracht, so dass man in vorliegendem Falle an die Kombinationen zweier ätiologischen Momente denken kann und zwar dass der Kohlendunst durch die Schädigung des zentralen Nervensystems eine erhöhte Erregbarkeit desselben bewirkt und dass die Darmaffektion die tetanischen Krämpfe dann ausgelöst hat. Man wird somit annehmen können, dass trotz der geringen Menge des eingeathmeten CO-Gases der Tod dadurch erfolgte, dass durch Reflexeinwirkung des erkrankten Darmes auf ein durch die Intoxikation in erhöhte Erregbarkeit versetztes Centralnervensystem tetanische Krämpfe ausgelöst wurden, die auf die Athmungsmuskulatur übergingen und so den Tod im Gefolge haben mussten. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Ueber die Obliteration der Nabelgefässe. Von Arrigo Tomassia. Gerichtlich-medizinische Studie. Rivista veneta. Nov. 1891. Nach einem Refer. der Allg. med. Zentralzeitung; 1892, Nr. 60.

Verfasser stellte sich die Aufgabe zu untersuchen, ob sich aus dem Grade der Obliteration der Art. und Vena umbilicalis und ihrer Umwandlung zum Ligam. hepat rotund. resp. Ligam. vesic. lat. Rückschlüsse auf die Zeitdauer des extrauterinen Lebens der Kinder machen liesse. Zu diesem Zwecke hat er an einer Reihe todtgeborener bezw. frühverstorbener Kinder die histologischen Vorgänge mit folgendem Resultate studirt: Dauert das Leben auch nur einige Stunden an, so nimmt, in Folge starker Kontraktion der muskulösen Häute, das Lumen der Gefässe, der Art. sowohl wie der Vene, eine gezähnte fast sternförmige Zeichnung an, während zugleich der Endothelbelag der Arterie ein opakes Aussehen bekommt, das mit dem Fortschreiten der Obliteration immer deutlicher auftritt. Die Blutcoagula, welche beide Gefässe mehr oder weniger vollkommen ausfüllen, fangen vom 4. Lebenstage an allmählich abzublassen und zeigen am 5. Tage schon deutlich einen Stich ins Gelbliche. Auch sieht man von diesem Tage ab bereits sich eine lose Adhaerenz zwischen dem ursprünglich frei im Lumen liegenden Coagulum und der Gefässwand herausbilden. Vom 12. Tage ab leitet sich in der Art. der charakteristische Vorgang der Organisation des Thrombus ein und dementsprechend wird das Lumen des Gefässes fortschreitend enger. In der Vene ist der Vorgang ein verschiedener, je nachdem das Lumen frei von Blutgerinnsel ist, in welchem Falle der Verschluss durch Proliferation des Endothelbelages zu Stande kommt, oder ebenfalls von einem Coagulum angefüllt wird, was nicht selten ist. In letzterem Falle ähneln die histologischen Vorgänge denen in der Arterie, sowohl bezüglich der Organisation, als auch hinsichtlich der Veränderung der Farbe, die mit der Zeit immer mehr rothgelbe Töne in sich aufnimmt. Am 45. Tage ist durch die vollständige Organisation des Thrombus das Lumen der Art. meist geschlossen und ihre Umwandlung in ein Ligament perfekt geworden, von dem sich nur noch mühsam die einzelnen Gefässhäute unterscheiden lassen. Aehnlich verhält es sich mit der Vene, die sei es durch den Prozess der Thrombenorganisation, sei es durch Verklebung der gewucherten Endothelien gleichfalls ihren Gefässcharakter verloren hat und zu einem soliden Strange geworden ist. Wenn man aber um diesen Zeitpunkt d. h. also 6 Wochen nach der Geburt nicht selten noch an einer punktförmigen Zeichnung auf dem Gefässdurchschnitt das ehemalige Lumen erkennen kann, so pflegt der letztere am 60. Tage ausnahmslos und gänzlich verschwunden zu sein.

Es liegt auf der Hand, dass sich zwischen den Nabelschnurgefässen eines

todtgeborenen Kindes und eines solchen, das nur kurze Zeit extrauterin gelebt hat, nennenswerthe Unterschiede nicht werden aufstellen lassen, die etwa in forensischer Hinsicht zu verwerthen wären. So vermag der Befund an der Nabelschnur die bisherigen Zeichen, also auch die Lungenprobe, nicht zu ersetzen. Aber auch für die Feststellung des vorgeschrittenen Alters der Neugeborenen werden sich die Befunde nur vorsichtig anwenden lassen, da der Zustand der Ernährung vielfach das Bild ändern wird. Ders.

Lässt sich an der abgegangenen Frucht die Fruchtabtreibung erweisen? Von Dr. Dölger. Friedreichs Blätter, 1892, Heft III.

Es ist dies nur möglich, wenn sich an ihr Verletzungen vorfinden, welche durch das eingeführte Werkzeug beigebracht wurden und es sind in der Litteratur Fälle veröffentlicht, wonach Stichverletzungen am vorliegenden Kindestheile bewirkt worden sind. Die mannigfaltigsten Verletzungen des Fötus vor der Geburt sind durch zufällige Einwirkung stumpfer äusserer Gewalten, wie Schlag, Stoss, Tritt, Fall hervorgerufen worden, an welche sich vorzeitige Geburt anschloss.

Wenngleich anzunehmen ist, dass Gifte durch den Placentar-Kreislauf auf den Fötus übergehen und vergiftend wirken können, so ist der sichere Beweis dieser Wirkung durch chemische Reaktionen und ähnliches nicht zu erbringen. Zumal Opium soll in für die Mutter ungefährlichen Dosen den Tod des Fötus zur Folge haben können. Von den als Fruchtabtreibungsmittel bekannten Stoffen ist als auf den Fötus übergegangen bislang nur Jodkalium erwiesen.

Dass die Zerreissung der Eihäute für eine beabsichtigte Fruchtabtreibung, zumal in den ersten Wochen, beweisend sei, ist nicht anzunehmen, wenngleich das Ei in den ersten Wochen in der Regel ganz ausgestossen wird.

Dr. Rump-Osnabrück.

Verlust des erkrankten Augapfels. Von Dr. H. Kornfeld, Kreisphysikus in Grottkau. Friedreichs Blätter, 1892, Heft II.

Der Arbeiter W. hatte von Kindheit an rechts ein Glotzauge, dessen Sehkraft durch Verbrennen mit Kalk verloren ging. Nach einer Misshandlung lief das Auge aus und es blieb ein erweichter trüber Rest am Grunde des Augapfels (Pthisis bulbi). Zu der Frage der „Entstellung" behauptete die Vertheidigung, dass der W. früher durch die Entartung des Augapfels erheblicher entstellt gewesen sei, als jetzt. Der Sachverständige erklärte den Verlust des Augapfels als eine gröbere Entstellung, weil die leere knöcherne Augenhöhle an etwas Todtes, Skelettartiges erinnere, welches für den Beobachter abstossender wirke, als der befremdende Eindruck durch ein krankes, aber vorhandenes Gebilde. Auch ein künstliches Auge, vorausgesetzt, dass der W. in der Lage sei, sich ein solches anzuschaffen, ändere daran wenig, zudem sei nicht vorher zu entscheiden, ob Reizzustände das Tragen künstlicher Augen gestatten.

Nach einem Erkenntniss des Reichsgerichtes am 1. Oktober 1886 verliert eine erhebliche Entstellung diese Eigenschaft nicht dadurch, dass sie durch künstliche Mittel nicht oder nicht leicht erkennbar gemacht wird. Entscheidend ist nur, ob der entstellte Körpertheil nach den natürlichen und sozialen Verhältnissen des Verletzten derart bedeckt zu werden pflegt, dass der Mangel als wesentliche Entstellung nur unter besonderen Verhältnissen nach aussen erkennbar ist und als solcher empfunden wird. Ders.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber Cholera, mit Berücksichtigung der jüngsten Cholera-Epidemie in Hamburg hielt Geheimrath v. Pettenkofer am 12. v. M. in einer ausserordentlich zahlreich besuchten Sitzung des ärztlichen Vereins zu München einen höchst interessanten Vortrag, in dem er mit Entschiedenheit den von ihm seit Jahren angenommenen lokalistischen Standpunkt vertritt. Er geht allerdings nicht so weit, wie manche andere Lokalisten, die den Koch'schen Kommabazill nur als eine belanglose, wenn auch regelmässige Begleiterscheinung des Choleraprozesses ansehen, aber er hält daran fest, dass das Zustandekommen der Cholera keineswegs allein von diesem Krankheitskeime, sondern vor allem von

dem Einflusse der örtlichen und zeitlichen Verhältnisse und der individuellen Disposition abhängig sei. Die Aetiologie der Cholera erscheint ihm als eine mathematische Gleichung mit den unbekannten Grössen x = Krankheitskeim, y = örtliche und z = individuelle Disposition, deren völlige Auflösung der Forschung bisher noch nicht gelungen sei. Die Ansicht der Kontagionisten, die lediglich in dem Kommabazill die Ursache der Cholera erblicken und nur noch eine individuelle Disposition verlangen, sei zwar sehr einfach und leicht verständlich, stehe aber mit den epidemiologischen Erfahrungen in Widersprnch, insbesondere mit der Thatsache, dass es nicht blos choleraimmune Menschen, sondern auch choleraimmune Orte und selbst in für Choleraepidemien empfänglichen Orten wieder immune Zeiten giebt, wo das x und z, also eingeschleppte Cholerafälle und disponible Menschen, zugegen sind, ohne dass sich die Seuche epidemisch ausbreitet. Dies zu erklären, sei nur durch die Annahme einer örtlichen und zeitlichen Disposition (y) möglich. Bodenschaffenheit und Feuchtigkeit des Bodens spielen nach Pettenkofer's Ansicht eine wesentlich grössere Rolle bei der Ausbreitung der Cholera als der Kommabazill, der das Krankheitsgift weder in Orten, die ständig choleraimmun sind, noch in Orten, die, wenn zeitweise auch für Cholera empfänglich, doch zur Zeit nicht für Cholera disponirt sind, erzeugen könne. Das regelmässige Vorkommen des Kommabazill in den Cholerastühlen weise nur darauf hin, dass der Pilz mit dem Krankheitsprozess etwas zu thun habe; dass er jedoch die alleinige Ursache desselben bilde, sei durch Experimente bisher nicht bewiesen, denn nur die an Menschen gemachten Infektionsversuche mit Kommabazillen können als unbestreitbar, einwurfsfrei und entscheidend für diese Frage sein; solche Versuche liegen aber bislang nicht vor.

Um die Richtigkeit seiner Auffassung zu beweisen, hat sich Pettenkofer mit Rücksicht darauf, dass München z. Z. als cholera-immun anzusehen war, nicht gescheut, an seinem eigenen Körper einen Infektionsversuch mit Cholerabazillen anzustellen. Er nahm am 7. Oktober d. J. zu diesem Zwecke 1 ccm. einer noch nicht 24 Stunden alten Bouillonkultur, die aus einer von Prof. Dr. Gaffky aus Hamburg bezogenen frischen Agarkultur gewonnen war, mit 1 gr. doppelkohlensaurem Natron in 100 ccm. Münchener Leitungswasser ein, und zwar $2^1/_4$ Stunden nach seinem gewöhnlichen, aus einer Tasse Chokolade mit zwei weichen Eiern bestehenden Frühstück. Nach zwei Tagen trat Diarrhoe unter starkem Kollern im Unterleibe ein, die bis zum sechsten Tage anhielt. Die Zahl der täglichen flüssigen Stuhlgänge betrug 4—5; die bakteriologische Untersuchung derselben ergab eine gewaltige Vermehrung der in den Darm gelangten Cholerabazillen. Das Allgemeinbefinden Pettenkofers war während der ganzen Zeit so ungestört, dass er seine Arbeit in gewohnter Weise verrichten konnte. Auch seine Ernährung blieb im Allgemeinen unverändert, nur vom dritten Tage ab wurde an Stelle des Bieres Rothwein (theilweise als Glühwein) getrunken und ziemlich viel Schleimsuppen gegessen, um den Darm weniger zu reizen.

Dem Beispiele seines Lehrers folgte am 17. Oktober Prof. Dr. Emmerich, der jedoch nur den zehnten Theil der von Pettenkofer genommenen Quantität (0,1 ccm.) einnahm, nachdem er 2 Stunden vorher 2 Tassen Kaffee mit Milch und Kuchen als Frühstück genossen hatte. Am Abend desselben Tages machte er dann absichtlich einen Diätfehler (Genuss von $3^1/_2$ Liter Bier und Zwetschenkuchen), um das Zustandekommen des durch die Kommabazillen angeblich verursachten Choleraprozesses zu unterstützen. Die Wirkung der zehnfach geringeren Giftdosis blieb auch nicht aus und äusserte sich schon am nächsten Tage in drei dünnen Stuhlgängen, denen in der darauffolgenden Nacht bereits drei „Reiswasserstühle" folgten. Am zweiten Tage stieg die Zahl dieser „Reiswasserstühle" auf 15—20, es stellte sich grosser Durst und Heiserkeit (vox cholerica) ein, so dass sich Emmerich veranlasst sah, Geheimrath v. Ziemssen zu konsultiren, der ein Klystier mit 15 gr Tinct. Opii simpl. und drei aus Acid. tannic. (0,1) und Pulv. Opii (0,01) bestehende Pulver verordnete. Trotzdem setzten sich die Durchfälle noch fort und erst nach zwei Tagen war das Befinden wieder normal. Der Appetit war während der Zeit vorzüglich, Fiebererscheinungen oder sonstige Störungen des Allgemeinbefindens fehlten. Kommabazillen fanden sich in den Entleerungen schon 24 Stunden nach der Infektion und traten in den Reiswasserstühlen in Form von Reinkulturen auf; noch am 11. Tage waren Bazillen nachweisbar.

Pettenkofer glaubt aus diesen beiden an sich selbst und von Prof.

Emmerich gemachten Versuchen den Schluss ziehen zu dürfen, dass der Kommabazill durch ein Leben im Darme das spezifische, die asiatische Cholera hervorrufende Gift nicht erzeuge. Jedenfalls ein höchst gewagter Schluss, denn jeder vorurtheilsfreie Beobachter wird aus dem in Pettenkofer's Vortrage geschilderten Krankheitsbilde nur den Schluss ziehen können, dass die Infektion bei ihm eine regelrechte Choleradiarrhoe und bei Emmerich einen ausgesprochenen Choleraanfall hervorgerufen hat. Beide Erkrankungen können nur als neuer Beweis für die spezifische Wirkung des Kommabazills dienen und Pettenkofer wird wenig Glück damit haben, wenn er sie für die Richtigkeit seiner Auffassung ins Feld führt. Dazu kommt, dass beide Forscher den an sich selbst gemachten Versuch keineswegs der natürlichen Infektion entsprechend ausgeführt haben; denn dann hätte z. B. das doppeltkohlensaure Natron nicht mit der Cholerakultur, sondern schon vorher und in weit grösserer Dosis eingenommen werden müssen, um die Magensäure hinreichend abzustumpfen. Im Interesse der Wissenschaft können wir uns nur freuen, dass nicht völlig lege artis verfahren ist und dass Pettenkofer sowohl wie Emmerich nur geringe individuelle Disposition für das Choleragift zu besitzen scheinen; ihr opferfreudiges, muthiges Vorgehen, ihre feste wissenschaftliche Ueberzeugungstreue wäre ihnen sonst vielleicht theuer zu stehen gekommen. Prof. Emmerich dürfte es gewiss schon diesmal bei der prompten Wirkung der angeblich unschädlichen Kommabazillen so unbehaglich zu Muthe geworden sein, dass er nach einem zweiten Versuch keine Lust verspüren wird; wie man bei seinem Krankheitsbilde noch von „ungestörtem Allgemeinbefinden" reden kann, ist schwer begreiflich.

Wenn der Altmeister der epidemiologischen Forschung, um mit Emmerich's Worten zu reden, mit der kaltblütigen Ruhe des den Schierlingssaft trinkenden Sokrates den Giftbecher mit den Kommabazillen geleert hat und er in Folge dieses bewundernswerthen Experimentes als Heros der Wissenschaft von seinen Schülern gefeiert wird, so sind wir leider nicht in der Lage, in diesen Jubel einzustimmen. Hoffentlich findet der von ihm eingeschlagene Weg, die Wirkung pathogener Bazillen an Menschen auszuprobiren, keine Nachahmung, und wenn Pettenkofer, wie Emmerich mittheilt, wirklich die Absicht gehabt haben sollte, die Versuche nicht nur an sich, sondern an 50—100 seiner Schüler auszuführen, so hätte ein derartiges Vorgehen nicht scharf genug verurtheilt werden können!

Was nun die weiteren Ausführungen Pettenkofer's in seinem Vortrage anbetrifft, so sucht er an der Hand von statistischem Materiale und epidemiologischen Beobachtungen über frühere Choleraepidemien die Richtigkeit seiner lokalistischen Theorie und die Hinfälligkeit der kontagionistischen nachzuweisen. Auffallend sei z. B., dass bei allen in Berlin und Hamburg seit 1831 beobachteten Epidemieen, trotz des lebhaften Verkehres zwischen beiden Städten bald die eine, bald die andere Stadt verschont blieb. Auffallend sei ferner, dass es in Norddeutschland nie zur Winterepidemie gekommen sei, wohl aber in München, Moskau, Petersburg u. s. w. Die Ursache hiervon sieht Pettenkofer darin, dass in Norddeutschland bereits im Spätherbst und Winters-Anfang in Folge grösserer Regenmengen die Bodenfeuchtigkeit wieder zunehme, während dies in München nicht der Fall sei. Die Zeit der Austrocknung, des niedrigsten Grundwasserstandes, ist nach Pettenkofer's Ansicht die günstigste für den Ausbruch einer Choleraepidemie; auch bei der jüngsten Epidemie in Hamburg hätten solche atmosphärischen Einflüsse (grosse Hitze und Trockenheit in den Monaten Juli, August und September) eine entscheidende Rolle gespielt. Dass die aus Russland und Frankreich in diesem Jahre eingeschleppten und sicher schon weiter in Deutschland verbreiteten Cholerakeime in Hamburg einen so günstige Boden gefunden haben, sei allerdings besonders auf die dortigen ungünstigen Trinkwasserverhältnisse zurückzuführen. Seinem lokalistischen Standpunkte gemäss tritt jedoch Pettenkofer den Trinkwassertheoretikern entgegen, die in einer Infektion des Trinkwassers mit Kommabazillen die plausibelste und bequemste Erklärung für das explosionsartige Auftreten der Cholera in Hamburg suchen. Er übersieht dabei aber die Thatsache, dass die Cholera in Hamburg über das Terrain der Elb-Wasserleitung nicht hinausging; dass in einzelnen Strassen, mit vollständig gleichen örtlichen und zeitlichen Verhältnis en die mit filtrirtem Altonaer Leitungswasser versorgte Häuserreihe von der Seuche verschont blieb,

während die gegenüberliegende, nur auf unfiltrirtem Elbwasser angewiesene Häuserreihe von der Krankheit im hohen Grade heimgesucht wurde.

Zum Schluss seines Vortrages kritisirt Pettenkofer die in diesem Jahre gegen die Cholera angeordneten Schutzmassregeln, die lediglich dem kontagionistischen Standpunkte Rechnung trügen, ohne Berücksichtigung aller epidemiologischen Erfahrungen. Man sei sehr einseitig geworden, der Schwerpunkt werde auf den „Bazillenfang", auf die bakteriologische Feststellung der ersten Erkrankungsfälle gelegt; dabei aber ganz ausser Acht gelassen, dass ehe der Nachweis erbracht und ehe der Kranke dann isolirt sei, dieser bereits den Infektionsstoff durch seine Ausleerungen weiter verbreitet hat und eine nachträgliche Zerstörung aller dadurch etwa entstandenen Infektionsheerde gar nicht möglich ist. Pettenkofer unterschätzt hier jedenfalls die grosse Bedeutung einer möglichst frühzeitigen Feststellung der ersten Erkrankungsfälle für die sanitätspolizeiliche Bekämpfung einer Seuche; hat die letztere erst an Umfang zugenommen, dann helfen alle Massregeln nicht mehr, während sie sich sonst recht gut auf ihren Herd beschränken lässt und dies auch thatsächlich in diesem Jahre bei den an zahlreichen Orten erfolgten Einschleppungen der Cholera in Folge rechtzeitiger Feststellung der Krankheit gelungen ist. In zweifelhaften Fällen ist es aber besonders erwünscht, durch die bakteriologische Untersuchung die klinische Diagnose sicher zu stellen, um dadurch jede nicht unbedingt nothwendige, den Verkehr beschwerende Massregel vermeiden zu können.

Irgend welche Verkehrsbeschränkungen (Ein- und Durchfuhrverbote, Quarantänen, Verbot von Messen, Märkten an Orten, wo die Cholera noch nicht herrscht u. s. w.) hält Pettenkofer zur Bekämpfung der Cholera für ebenso überflüssig, wie Isolirung der Kranken, Desinfektion ihrer Kleider u. s. w.; nur vollständige Unterlassung jedes Verkehrs könne helfen, das wäre aber ein grösseres Unglück, als die Cholera selbst. Wer den Segen des menschlichen Verkehrs will, der muss auch die damit unvermeidlich verbundenen Uebel mit in Kauf nehmen. Die Cholera sei nicht kontagiös, sondern von örtlichen Verhältnissen abhängig, gegen die man schon vorgehen müsse, noch ehe der spezifische Cholerakeim in den Ort gebracht werde. Assanirung der menschlichen Wohnungen sei daher das sicherste Mittel gegen die Cholera; den besten Beweis hierfür biete England, das trotz seines kolossalen Verkehrs mit dem Mutterlande der Cholera von dieser seit 1866 verschont geblieben ist Dank der überall ausgeführten Assanirungsarbeiten. Ausser den menschlichen Wohnungen müsse man aber auch dahin streben, den Menschen selbst gegen Cholera immun zu machen; vielleicht lasse sich dies in ähnlicher Weise wie bei den Pocken durch Schutzimpfung erreichen.

Wenn die Kontagionisten auch Pettenkofer betreffs seiner Ansicht über die Nutzlosigkeit des „Bazillenfanges", der Isolirung der Kranken, der Desinfektion u. s. w. nicht beistimmen werden, so denken sie jedenfalls nicht daran, die von ihm geforderte Assanirung der Städte, die Besserung der hygienischen Verhältnisse auf dem Lande u. s. w. in ihrem Werthe für die Bekämpfung der Cholera zu unterschätzen; auf diesem Gebiete sind die Forderungen der Lokalisten und Kontagionisten gleich. Nicht minder dürften die Kontagionisten die übertriebene Cholerafurcht verurtheilen, die während der diesjährigen Choleraepidemie zu den unglaublichsten, den Verkehr beschränkenden Massregeln besonders von Seiten der Unterbehörden geführt hat. Auch die Warnung Pettenkofer's vor einer Ueberschätzung der bakteriologischen Forschungen wird besonders bei den Medizinalbeamten auf Zustimmung rechnen können; aber zu seiner lokalistischen Ansicht wird er durch seine jüngsten Ausführungen wohl keinen bekehren, sondern im Gegentheil voraussichtlich die Zahl derjenigen noch vermehren, die in der zeitlichen, örtlichen und individuellen Disposition wohl begünstigende Momente für den Ausbruch der Cholera sehen, als alleinige Ursache derselben aber nur den Kommabazill anerkennen. Rpd.

Verhalten der Cholera-Bazillen im Kaviar. Zur Beruhigung aller Kaviarfreunde theilt Prof. Dr. C. Fränkel in der Hygienischen Rundschau (Nr. 22; 1892) auf Grund der von ihm angestellten Versuche mit, dass die Kommabazillen selbst in grossen Mengen auf gesalzenem Kaviar verhältnissmässig rasch zu Grunde gehen. Schon nach wenigen Stunden trat eine erhebliche Verminderung der aufgebrachten Keime ein, nach 24 Stunden waren sie nur noch in seltenen Ausnahmefällen nachzuweisen und nach Verlauf von 48 Stunden stets abgestorben.

Zu einem ähnlichen Ergebnisse haben die auf Veranlassung des Oesterreichischen Ministeriums des Innern sowohl im hygienischen Laboratorium, als im bakteriologischen Institute der medizinischen Fakultät in Wien von Dr. Haider (unter Aufsicht des Prof. Dr. Gruber) bezw. von Prof. Dr. Weichselbaum angestellten Versuche geführt. Auch hier zeigte sich, dass der Kaviar kein Nährboden für die Cholerabazillen ist und auf ihm unter keinen Umständen eine Vermehrung der ausgesäten Keime stattfindet; das Absterben der letzteren erfolgte jedoch nicht so rasch, wie in den Fränkel'schen Versuchen, denn bei Zimmertemperatur waren die Bazillen erst nach 5—6 Tagen, bei Aufbewahrung der Versuchsplatte im Eisschranke erst nach 10 Tagen völlig abgestorben.

Jedenfalls geht aus den Versuchen hervor, dass der Genuss von Kaviar unmittelbar nach einer etwaigen Infektion bedenkliche Folgen nach sich ziehen kann, dass solche Folgen jedoch ausgeschlossen sind, wenn mindestens 10 Tage seit einer derartigen Infektion verflossen sind. Rpd.

Tagesnachrichten.

Reichs-Seuchengesetz. Bei dem am 27. November stattgehabten Empfange des Reichstags-Präsidiums sprach sich der Kaiser in lebhafter Weise über die Cholera aus und gab der Erwartung Ausdruck, dass das Reichsseuchengesetz bald vorgelegt werden könne. Auch betonte Seine Majestät die Nothwendigkeit gesetzlicher Massnahmen gegen die Verunreinigung der Flüsse.

Zur Erwerbung eines Grundstückes in der Klopstockstrasse für ein neu zu erbauendes **Dienstgebäude des Kaiserlichen Gesundheitsamtes** sind 690000 Mark in den Etat des Reichamtes des Innern eingestellt.

Aus der dem Abgeordnetenhause zugegangenen Uebersicht der Entschliessungen der Staatsregierung auf Beschlüsse des Hauses aus der Tagung im Jahre 1892 sind folgende von medizinischem Interesse:

Betreffs der **Zwangsimpfung** hatte das Abgeordnetenhaus[1]) aus Anlass einer Petition aus Hildesheim der Regierung zur Erwägung gegeben, ob nicht nach §. 18 des Reichsimpfgesetzes Zwangsimpfungen auf Grund der in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Bestimmungen lediglich bei Ausbruch einer Pockenepidemie zulässig seien und bejahendenfalls, ob nicht in Zukunft in epidemiefreien Zeiten von solchen Zwangsimpfungen Abstand zu nehmen sei. Die Erwägung hat stattgefunden, ist aber in Uebereinstimmung mit mehreren neuerdings ergangenen Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts[2]) in verneinendem Sinne ausgefallen.

In Bezug auf die **Zulassung der Frauen zum medizinischen Studium**[3]) und zur Ablegung des Maturitätsexamens an einem Gymnasium sind bei den anderen Bundesregierungen Erhebungen angestellt, deren Resultat noch nicht vollständig vorliegt. Im Zusammenhang mit dieser Frage dürfte jedenfalls auch die kürzlich bei sämmtlichen Regierungspräsidenten durch Erlass vom 12. November d. J. erfolgte Anfrage stehen, ob und in welchem Umfange die Heilkunst von Frauen gewerblich ausgeübt wird, unter welcher Bezeichnung dies geschehe und welche Erfahrungen bisher von diesen sogenannten Aerztinnen in medizinischer Hinsicht und auf sozialem Gebiete gemacht worden sind.

Im Kultusministerium scheint man endlich den **Erlass einer neuen ärztlichen Taxe** für die den jetzigen Verhältnissen absolut nicht mehr entsprechende alte Taxe vom 21. Juni 1815 ernstlich in Aussicht genommen zu haben und sollen zunächst die Aerztekammern über eine Reihe darauf bezüglicher Fragen gutachtlich gehört werden.

---

[1]) Vergleiche Nr. 9 der Zeitschrift, S. 236.
[2]) Vergleiche Beilage zu Nr. 14 der Zeitschrift, S. 87.
[3]) Vergleiche Nr. 7 der Zeitschrift, S. 179.

Die beabsichtigte **Erweiterung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern**, für welche sich sämmtliche preussische Aerztekammern in bejahendem Sinne ausgesprochen haben, ist neuerdings wieder in Frage gestellt. Der Stein des Anstosses bildet die Ausnahmestellung der Militärärzte und Medizinalbeamten, deren Aenderung in irgend einer Form von allen Kammern a s unerläs lich bezeichnet wird, während man von Seiten der Regierung durchaus nicht geneigt zu sein scheint, an dem bisherigen Disziplinarverhältniss der Militärärzte und Medizinalbeamten etwas zu ändern. Nach Lage der Sache war letzteres vorauszusehen und muss man sich nur wundern, dass sämmtliche Aerztekammern bei ihren Beschlüssen nicht mit diesem Faktor gerechnet, sondern die gesetzliche Regelung der obigen Frage an die Voraussetzung geknüpft haben, dass jene Ausnahmestellung der Medizinalbeamten und Militärärzte in irgend einer Weise geändert würde.

Revisionen der Drogenhandlungen. In Folge der Eingabe des Vorstandes der Berliner Drogisten-Innung (vergleiche Nr. 15 dieser Zeitschrift, S. 394) hat der Kultusminister durch Erlass vom 12. November d. J. — M. Nr. 9668 — sämmtliche Königl. Regierungspräsidenten aufgefordert, sich über das in ihren Bezirken bisher geübte Verfahren, sowie darüber zu äussern, ob es nach den gemachten Erfahrungen angezeigt erscheine, dem Wunsche der Bittsteller gemäss das bei Apotheken-Revisionen übliche Verfahren, nämlich durch Irrthum und Unkenntniss entstandene Unregelmässigkeiten nicht sofort durch Bestrafungen, sondern zuerst durch Verweise ahnden zu lassen, auch auf Drogenhandlungen auszudehnen.

Cholera. In Deutschland sind in den letzten Wochen nur noch vereinzelte Erkrankungen vorgekommen, z B. in Kiewo bei Kulm 7 Erkrankungen mit 3 Todesfällen; die Seuche kann somit als erloschen angesehen werden. Die grössere Zahl der Schiffs-Kontrolstationen ist bereits aufgehoben, desgleichen die Sperrmassregeln gegen Hamburg. Eine vom Reichsamt des Innern ausgearbeitete Denkschrift über die diesjährige Cholera-Epidemie wird voraussichtlich dem Reichstage in allernächster Zeit vorgelegt werden.

Auch in den Niederlanden ist die Cholera dem Erlöschen nahe und in Folge dessen das durch Ministerialerlass vom 8. Oktober d. J. angeordnete Ein- und Durchfuhrverbot von dorther stammender gebrachter Leib- und Bettwäsche u. s. w. durch Erlass vom 22. November wieder aufgehoben. Ebenso sind in Belgien und in Frankreich während der letzten Wochen nur noch sehr wenige Cholera-Erkrankungen vorgekommen.

In Galizien kann die Cholera als erloschen angesehen werden, auch in Budapest hat eine wesentliche Abnahme der Seuche stattgefunden; denn in den Wochen vom 6.—12. und vom 13.—19. November betrug die Zahl der Erkrankungen nur noch 74 bezw. 45 mit 34 bezw. 23 Todesfällen. Dagegen wird das Auftreten der Seuche in Kroatien, Slavonien und Serbien gemeldet; die Erkrankungen sind aber bisher vereinzelt geblieben; die in der jüngsten Zeit gebrachte Nachricht einer grösseren Ausbreitung der Cholera unter den serbischen Arbeitern am Eisernen Thor bedarf noch der Bestätigung.

In Russland hat in den letzten Wochen eine weitere Abnahme der Cholera besonders in den der deutschen Grenze nahe gelegenen Gouvernements Warschau, Radom, Kielce, Lublin und Siedlec stattgefunden; eine Ausnahme davon scheinen nur die Gouvernements Kiew (399 Erkrankungen mit 168 Todesfällen in der Zeit vom 14.—20. November) und Podolien (1033 Erkrankungen mit 375 Todesfällen in der Zeit vom 9.—18. November) zu machen.

Zur Nachricht. Kreisphysikus Dr. Jacobson (Salzwedel) theilt uns mit, dass er leider nicht in der Lage sei, allen an ihn herangetretenen Wünschen um Zusendung eines Exemplars der von ihm für die Desinfektoren seines Kreises ausgearbeiteten Dienstinstruktion nachkommen zu können, da die Instruktion nur in geringer Auflage gedruckt sei und er die in seinem Besitze noch befindlichen Exemplare bereits sämmtlich an Kollegen verschickt habe.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

5. Jahrg. 1892

Zeitschrift

für

MEDIZINALBEAMTE

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhdlg., H. Kornfeld, Berlin NW. 6.

Inserate, die durchlaufende Petitzeile 45 Pf. nimmt die Verlagshandlung und Rud. Mosse entgegen.

No. 24.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 10 Mark.	15. Dezbr.

Typhus abdominalis, eine kontagiöse Krankheit.

Von Kreisphysikus **Dr. Schilling-Querfurt.**

Seitdem für fast alle Infektionskrankheiten spezifische Keime entdeckt sind, ist die direkte Kontagiosität derselben zur allgemeinen Anerkennung gelangt und die Annahme einer miasmatischen oder kontagiös-miasmatischen Uebertragung verlassen. Noch in der Cholera und dem Abdominaltyphus suchen die Lokalisten eine wesentliche Stütze für ihre entgegengesetzte Theorie, dass nämlich der Boden und das Grundwasser die eigentliche Brutstätte oder das Medium des Cholera- und Typhusvirus sei, in welchem es nicht autochthon entstehe, sondern nach der Elimination aus dem menschlichen Körper reife und mit der Zeit infektionsfähig werde.

Indessen auch bei dem Unterleibstyphus verliert die alte Lehre immer mehr an Boden. Schon früher wurde vielfach angenommen, dass Rezidive desselben, die bekanntlich bei unsauberen Patienten nicht selten vorkommen, durch Selbstinfektion mit typhösen Kothmassen, welche der Leib- oder Bettwäsche angehangen hatten und gelegentlich mit den Händen per os, z. B. mittelst der Fingernägel nach Fürbringer, oder nach Verdunstung mit der Luft durch die Athmungsorgane dem Organismus von Neuem zugeführt würden, zu Stande kämen.

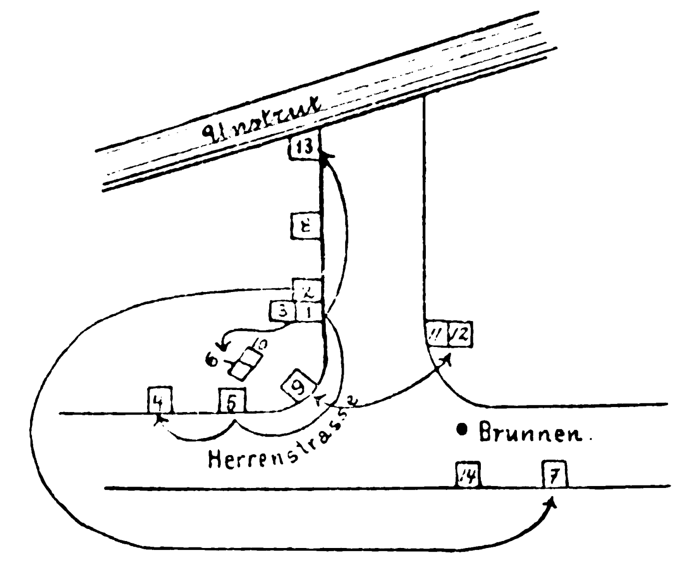
Die direkte Uebertragung von Person zu Person und die indirekte Ansteckung durch Dritte lehrt in zweifelloser Weise eine kleine Epidemie von 25 Personen, die im vorigen Jahre in einer kleinen Stadt des Kreises Querfurt zur Beobachtung gelangte. Der Boden und das Wasser kamen hier aetiologisch gar nicht in Betracht, die Krankheit wurde eingeschleppt und die Ansteckung konnte durch den Verkehr von Fall zu Fall verfolgt werden.

Der Typhus brach im November aus, dauerte 3 Monate und

ging nach anscheinend explosivem Auftreten allmählich seinem Ende entgegen. Anfangs war die Krankheit verkannt und mit der im Vorjahre in Deutschland so sehr gefürchteten, aber als solche schwer erwiesenen Influenza verwechselt. Unbemerkt gelangte der Herd von Auswärts in die Stadt und wurden desshalb schnell mehrere Familien infizirt, bis mit Durchbruch einer andern Ansicht und Hilfe prophylaktischer Massnahmen die Erkrankungen vereinzelt ausliefen.

Das Alter, der Stand und das Geschlecht der Patienten, der Beginn und die Dauer der Krankheit ist aus folgender Uebersicht zu ersehn:

Nr.	Name		Alter		Anfang		Ende	
1.	K.	Frau	40	Jahre	Ende Oktober		Dezember	
	„	**Tochter**	**14**	„	**12./11.**		15./12.	1891
2.	**Th.**	**Mann**	**36**	„	**7./11.**	+	25./11.	„
3.	**Kr.**	**Mann**	**36**	„	**9./11.**		28./12.	„
	„	Sohn	15	„	14./11.		26./12.	„
	„	„	4	„	1./2.		2./3.	1892
	„	„	9	„	11./2.		5./3.	„
	„	Tochter	10	„	21./2.		28./3.	„
4.	**H.**	**Sohn**	**12**	„	**9./11.**	+	6./12.	1891
	„	Mutter	40	„	9./12.		11./2.	1892
5.	**W.**	**Knabe**	**11**	„	**13./11.**		14./12.	1891
6.	**A.**	**Tochter**	**13**	„	**11./11.**		15./1.	1892
7.	**G.**	**Arbeiter**	**16**	„	**9./11.**		20./12.	1891
8.	W.	„	24	„	7./11.	+	30./12.	„
9.	St.	Uhrm.-Frau	47	„	17./11.	+	26./12.	„
	„	Sohn	17	„	17./11.		30./12.	„
10.	D.	Kind	6	„	22./11.		29./12.	„
11.	St.	Fleischerfrau	24	„	7./12.	+	9./1.	1892
12.	H.	Kind	3	„	2./12.		23./12.	1891
	„	Mann	36	„	25./12.		5./1.	1892
	„	Tochter	16	„	28./12.		5./2.	„
13.	**St.**	**Frau**	**24**	„	**26./12.**		30./1.	„
14.	H.	Kind	8	„	23./12.		6./2.	„



Die Patienten, deren Namen fett gedruckt ist, (Nr. 2, 3,

*) In der Zeichnung ist durch Irrthum des Zeichners die Eintragung eines Pfeils von Nr. 2 zu Nr. 8 und von Nr. 10 zu 9 unterblieben.

4, 5, 6, 13), wurden grösstentheils durch persönlichen Kontakt mit der erstinfizirten K. angesteckt und erkrankten etwa 14 Tage später, als jene bettlägerig wurde; Nr. 2 infizirte Nr. 7 und 8 und Nr. 6 noch Nr. 9 und 10. In den infizirten Familien traten neue Erkrankungen meist erst nach 3—4 Wochen und noch später ein, ein Zeitraum, welcher dem Inkubationsstadium entsprechen kann.

Frau K. (1) war eine Waschfrau, die in einem Nachbardorfe Mitte Oktober bei einem Bauern, dessen Sohn im Vorjahre an Typhus daniedergelegen hatte, gewaschen hatte. Wahrscheinlich war sie aber noch ausserdem mit neuerkrankten Leuten, da im Laufe des Herbstes wiederholt Typhusfälle aus dem Orte gemeldet waren, in innigere Berührung gekommen. Kurz sie erkrankte als die Erste Anfangs November oder Ende Oktober, schleppte sich aber noch längere Zeit hin, ehe sie zum Liegen kam, und verkehrte während jener Zeit in mehreren Familien des eigenen Hauses bei Th. (2) und Kr. (3) und entfernter liegender Häuser bei H. (4) und W. (5). In die Wohnung von 2 kam öfter sein Schwager G. (7) und ein Nachbar W. (8). In ihrer Familie steckte die Waschfrau ihre 14 Jahre alte und ihre verheirathete 24 jährige Tochter (13) an, welche die Kranke pflegten. Mit der jüngeren Tochter hatte A (6) viel Umgang und mit dieser wiederum D (10), welche auf einem Hof wohnten. Von diesem Hinterhause ging der Typhus auf das Vorderhaus über, es erkrankten die Uhrmacherfrau St. und ihr Sohn (9). Ein Uhrmachergehülfe reiste zufällig in den ersten Tagen der Erkrankung seiner Wirthin nach der Schweiz und erlag dort später dem Typhus. Die Schwägerin der Uhrmacherfrau St. (11) besuchte öfter die Kranke, erkrankte gleichfalls und infizirte eine in ihrem Hause wohnende Familie H. (12). Schliesslich verpflanzte der Ortsgeistliche, welcher die Kranken häufig besuchte, den Keim auf seine Tochter H. (14). Hiermit erreichte die Epidemie insofern ihr Ende, als keine neue Familie Herd der Seuche wurde, aber in den ergriffenen einzelnen Familien folgte hier noch die Pflegerin, dort Kinder oder Geschwister in verschiedener Zahl und zu verschiedener Zeit.

Die Häuser, in denen Erkrankungen vorkamen, lagen alle in ein und derselben Strasse, aber nicht neben einander, sondern durch intakt gebliebene getrennt, so dass es kein Wunder war, dass die Polizei bald ihr Augenmerk auf den gemeinsamen Brunnen richtete, welcher inmitten der Strasse lag. Das Wasser wurde desshalb chemisch und mikroskopisch schleunigst untersucht, der Brunnen auch zur Beruhigung der Bewohner gereinigt; aber der Sachverständige Dr. M. aus Berlin hatte bei der Untersuchung keinen Anhalt gewonnen, den Brunnen als Ausgangspunkt der Epidemie zu beschuldigen. — Den negativen Befund so zu deuten, dass überhaupt keine Typhusbazillen darin hätten vorher sein können, wäre indessen ein falscher Schluss gewesen, da bekanntlich die Bazillen eine kurze Lebensdauer zumal in nicht sterilisirten Medien besitzen, nicht mehr in 2—3 m Tiefe der niedrigen Temperatur wegen fortwachsen, selten überhaupt in's Grundwasser gelangen und zur Zeit der Untersuchung bereits längst geschwun-

den sein konnten. — Jedoch war schon auch ohne chemische und mikroskopische Untersuchung daraus, dass alle anwohnenden Familien ihr Wasser aus demselben Brunnen holten, ohne zu erkranken, offenbar zu ersehen, dass das Brunnenwasser unschuldig war.

Leider war die günstigste Zeit, die Krankheit auf ihren ersten Herd zu beschränken, für die Prophylaxe durch die Sanitätspolizei verstrichen; als die Epidemie als solche bekannt wurde und die durch mehrere Todesfälle geängstigte Bevölkerung dringend forderte, dem Fortschreiten Einhalt zu thun. Der erste Fall war nicht als Typhus angesehen, Anzeige und Isolirung unterblieben. Wäre er zeitig erkannt, so hätte indessen ein Krankenhaus zum Isoliren gefehlt. Hoffentlich wird die Epidemie endlich der Anlass sein, die guten Vorsätze, welche während ihrer Dauer gefasst wurden, in Zukunft zur Ausführung zu bringen und der Kommunalverwaltung als Warnung dienen, eine aus Kreismitteln unterhaltene Diakonissin zu entlassen, weil sie angeblich unnöthig sei. —

Wodurch kam die Epidemie zum Erlöschen? Jedenfalls nicht allein durch die vorgeschriebene Desinfektion der Dejektionen, Aborte und Bettwäsche, noch durch andere polizeiliche Massnahmen. Höchst wahrscheinlich fand das Typhusgift mit der zunehmenden Kälte Ende Dezember keinen neuen Nährboden, die Leute blieben an das eigene Haus gefesselt, die Scheu sich anzustecken, hielt die Gesunden von überflüssigen Krankenbesuchen ab. Lehrte doch die Beobachtung, dass dort, wo kein Verkehr gepflogen wurde, auch kein Typhus ausbrach.

Der Besuch der Schule ist gesunden Kindern, deren Eltern oder Geschwister an Unterleibstyphus erkrankt sind, weder durch das Regulativ von 1835 noch durch die Rundverfügung von 1887 verboten. Dass ein längerer Kontakt gesunder mit anderen, aus kranken Familien stammenden Kindern nicht gleichgültig ist, aber in der Schule mittelbar und unmittelbar unvermeidlich bleibt, unterliegt keinem Zweifel und beweist gerade der Krankheitsfall der Tochter des Geistlichen die Richtigkeit dieser Behauptung, indem er als Dritter den Keim auf sein Kind übertrug (mittelbare Ansteckung). Wenn nun aber dem Publikum der Besuch und Zutritt zu Typhuskranken untersagt wird, sollte nicht auch den Lehrer und Geistlichen ein gleiches Verbot mit Recht treffen?

Wie gelangt das Gift in den Körper? Der Unterleibstyphus bildet bekanntlich meist circumscripte, nicht ausgedehnte Herde wie die Cholera. Die Inkubation wechselt ausserordentlich. Geschwister erkranken schneller als Angehörige fremder Familien. Manche Familienmitglieder bleiben frei. Nach unsern jetzigen Kenntnissen hängt das Angestecktwerden von der Disposition des Einzelnen, der Zahl der inkorporirten Bazillen und ihrer Virulenz ab. Inhalationsversuche mit Bazillen fielen bisher negativ aus. Der Weg durch die Luftwege und die Blutzirkulation bis zum Darm ist zu weit; wahrscheinlich erfolgt die Ansteckung per os, zumal häufig Angina die Krankheit einleitet. So gut als der persönliche Kontakt, die Kleidung, die Exkremente und die Umgebung des Kranken können auch dritte Personen, die gar nicht selbst er-

kranken, sowie infizirte Nahrungsmittel, Wasser und Milch, gelegentlich zum Träger ausgedehnter Epidemien werden, wesshalb die Prophylaxe beide Faktoren in Betracht zu ziehen hat.

Eine Ursache der Verbreitung des Abdominaltyphus auf der bremischen Geest.

Von Sanitätsrath Dr. Ritter, Kreisphysikus in Bremervörde.

Im Jahre 1873 habe ich in zwei nebeneinander liegenden Ortschaften der bremischen Geest von je 18 Häusern, also in 36 Häusern 42 Typhuskranke behandelt. Da mein damaliger Kollege sicher ebensoviel behandelt hat, so waren während fünf Monaten in diesen 36 Häusern 84 Typhuskranke zu zählen. Beide Ortschaften hatten damals eine Bevölkerung von 480 Einwohnern. Es war also der sechste Theil der Bevölkerung von Abdominaltyphus befallen. Eine solche ungeheure Verbreitung des Typhus ist mir allerdings nicht wieder begegnet. Dagegen tritt der Abdominaltyphus hier zu Lande immer noch in schweren Hausepidemien auf. In diesen wird erst einer der Hausbewohner an Typhus krank, einige Wochen später gewöhnlich mehrere und so fort, bis zuletzt alle Hausbewohner bis auf die ganz alten Leute, die Wiegenkinder und die schon einmal Erkrankten befallen sind. Es ist dies unter unserer Landbevölkerung der regelmässige Verlauf, so dass sich die grösseren Epidemien, welche mehrere Häuser einer Ortschaft ergreifen, meist sehr leicht, als aus solchen Hausepidemien zusammengesetzt erklären lassen. Nach der Erkrankung des ersten Hauses schleppt eine Verwandte, welche in diesem die Pflege übernommen hat, oder eine Dienstmagd oder ein Knecht die Krankheit in ein anderes Haus, wo dann dieselbe Folge von Neuem beginnt.

An Infektionen durch Wasser oder Milch ist in unserer Gegend nur selten zu denken, sie können fast immer mit voller Sicherheit abgelehnt werden. Jedes Haus hat seinen eigenen Brunnen und die Verschleppung der Krankheit bindet sich immer an die Personen. Kurzum so sicher die Verbreitung des Typhus in Städten und geschlossenen Ortschaften in den meisten Fällen auf Wasser und Milch zurückzuführen ist, die Hausepidemien der bremischen Geestbevölkerung müssen mit Sicherheit auf Verbreitung durch die Kranken, auf unmittelbare Ansteckung zurückgeführt werden.

So wie man diese Ueberzeugung gewonnen hat, ergiebt sich die Ursache fast von selbst. Diese Hausepidemien des Abdominaltyphus kommen nur bei den Geestbewohnern, bei den niederen Ständen der Städte und bei den Lippern auf den Ziegeleien der Marsch vor. Allen diesen sind gemeinsam die Schlafstätten, welche immer für mehrere eingerichtet sind. Auf der Geest schläft die Bevölkerung in Butzen. Es sind dies durch Schieber geschlossene Bettstellen in der Wand der Zimmer. Gewöhnlich finden sich zwei Butzen in einer Zimmerwand und nehmen diese dann ganz

ein. In jeder Butze schlafen zwei und mehrere, oft vier und fünf Hausbewohner.

Das Bett eines Typhuskranken wird also in der ersten Zeit der Erkrankung und auch später noch nicht allein von ihm, sondern auch von anderen Hausgenossen benutzt. Wechselt er im Laufe der Erkrankung, während des Bettmachens oder sonst, das Bett, so kann es kommen, dass alle Hausgenossen mit ihm das Bett getheilt haben.

Wie sieht nun das Bett eines Typhuskranken aus? Das Laken und auch das Bettzeug sind immer mit seinem Kothe besudelt; es mag nur mit dem Vergrösserungsglase sichtbar sein, aber Koth der Kranken findet sich immer an dem Bettlaken. In der Zeit, wo der Kranke noch Besinnung hat, geht ihm zu seiner grössten Scham gegen seinen Willen flüssiger Koth ab; wenn er die Besinnung verloren hat, so fehlt jede Aufsicht. Also beschmutzt ist die Wäsche eines Typhuskranken durch seinen Durchfall immer. Nothwendig müssen die Theilnehmer seiner Lagerstätte sich auch mit seinem Kothe besudeln, denn sie liegen auf demselben Laken, auf welchem sich der Kranke hin und her bewegt, und welches hin und her gezogen und zurecht gelegt wird. Wie nun diese Infektion weiter zu Stande kommt, darüber lässt sich nur hypothetisch schliessen. Zunächst ist anzunehmen, dass die Koththeilchen und in ihnen die Typhusbazillen an den Körper und die Kleidung der Bettgenossen gerathen. Es liesse sich dann denken, dass eine Infektion vom After aus entstände; allein eine solche Möglichkeit möchte ich nur für sehr seltene Fälle annehmen. Die grösste Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass die Finger den Infektionsstoff zu dem Munde auf irgend eine Weise tragen. Die Bewohner desselben Bettes erkranken immer zuerst.

Wenn nun diese Infektion durch die Besudelung mit Exkrementen des Kranken auf dem Bette desselben feststeht, so folgen daraus therapeutisch und hygienisch bestimmte Schlüsse. Wir müssen bei Typhusverdacht das Schlafen in einer Butze verbieten; jeder Typhuskranke muss seine einschläfige Bettstelle haben, welche von keinem anderen, als ihm benutzt wird. Zwei Bettstellen, welche er abwechselnd benutzt, sind noch besser, aber dann ist die Benutzung der freien Bettstelle durch Gesunde streng zu untersagen.

Vom sanitären Standpunkte ist aber gegen die Butzen überhaupt einzuschreiten. Sie sind durch die schlechte Luft, durch die nothwendige Uebertragung nicht allein des Typhus, sondern aller Infektionskrankheiten absolut unzulässig. In Typhusfällen insbesondere kommt die Verordnung der gesonderten Bettstelle viel zu spät, da der Kranke schon manchen Tag die Butze benutzt hat, ehe der Arzt geholt wird. Vor Jahren habe ich die Eingabe eines jungen Arztes an die Regierung gesehen, welcher, von fern her in das Herzogthum Bremen gezogen, die Uebertragung der Diphtherie auf die Butzen bezog und von der Regierung ein polizeiliches Verbot der Butzen verlangte. Die Regierung hat die sehr komisch

lautende Eingabe nicht berücksichtigt. Dennoch hatte der Kollege Recht, nur war sein Weg wohl unmöglich zu gehen.

Die Butzen sind die einfachsten und billigsten Bettstellen, welche stets bei dem Hause bleiben. Aber sie sind vom sanitären Standpunkte verderblich und müssen bekämpft werden. Ob ein Verbot derselben möglich sein wird, darüber will ich schon deshalb nicht urtheilen, weil dies wesentlich eine Entscheidung der Verwaltungsbeamten ist. Aber Sache der Aerzte wird es sein, die Bevölkerung und die Verwaltungsbeamten von der Schädlichkeit der Butzen zu überzeugen und ihren Ersatz durch Bettstellen zu befürworten und zu bewirken. Aus dem unmittelbaren Bedürfniss einer armen Bevölkerung in kalter Gegend entstanden, werden die Butzen beim Wachsen des Wohlstandes und der Einsicht aufgegeben werden.

Ist meine Beweisführung über die Verbreitung des Abdominaltyphus durch die Butzen überzeugend und sicher, so muss der Kampf gegen dieselben von den Medizinalbeamten bewusst und systematisch aufgenommen werden. Dass die Butzen aber nicht allein eine Schädlichkeit der bremischen Geest sind, sondern dass sie oder ähnliche Einrichtungen sich über einen grossen Theil von Deutschland verbreitet finden, möchte ich glauben*).

An einer Stelle habe ich auch die niedere Bevölkerung der bremischen Städte und die Lipper der Marsch als gleicher Verbreitungsweise des Typhus theilhaftig erklärt. Die niedere Bevölkerung der Städte benutzt ebenfalls vielfach Butzen und mehrschläfige Betten. Die mehrschläfigen Betten sind aber besonders für die niedere, nicht sehr reinliche Bevölkerung fast ebenso gefährlich, wie die Butzen. Die Lipper auf den Ziegeleien der Marsch hatten früher Bettstellen, welche für eine grössere Zahl eingerichtet waren und sehr schlecht in Ordnung gehalten wurden. Im Jahre 1865 habe ich auf den Ziegeleien des Kreises Neuhaus a. d. Oste den Typhus in entsetzlicher Weise verbreitet gesehen. Die ganze Mannschaft der Ziegeleien erkrankte nach und nach und bei der fehlenden Pflege ergab sich eine sehr hohe Sterblichkeit. Die Uebertragung der Krankheit in dieser Lipper-Epidemie schiebe ich jetzt auch auf die mehrschläfigen Betten und ihre Unreinheit. Spätere Verfügungen der Regierung haben die Wohnungsverhältnisse der Ziegler geregelt und erheblich gebessert.

Vorbereitende Choleramassregeln im Kreise Darkehmen.

Von Kreisphysikus **Dr. Salomon** in Darkehmen.

Jüngst gab ich in diesen Blättern meiner Freude an den Lokalaufsätzen der Zeitschr. für Med.-B. Ausdruck. Möge es

*) In Ostfriesland, sowie in einem Theil der Provinz Westfalen liegen die Verhältnisse ähnlich. Die hier zu Tage tretende hohe Sterblichkeitsziffer an Tuberkulose dürfte besonders bei der ländlichen Bevölkerung nicht zum Geringsten auf die Unsitte der Schlafbutzen und die dadurch begünstigte Infektion zurückzuführen sein. Rpd.

mir heute gestattet sein, eine besondere Freude, die mir der Aufsatz des Kollegen Freyer in Nr. 22: „Ueber einige aus der Choleraepidemie gewonnene praktische Erfahrungen“ bereitet hat, zu spezialisiren.

Als in den ersten Tagen des August die Nachrichten über das Vorschreiten der Cholera in Russland immer bedrohlicher wurden und die Wahrscheinlichkeit für die Invasion der Seuche in Ostpreussen von Tag zu Tag sich mehrte, da glaubte ich dem verantwortungsvollen sanitätspolizeilichen Vorpostendienst an des Reiches Ostgrenze durch die fleissige Züchtung von Cholerabazillen und durch Vorträge in der Sanitätskommission allein nicht mehr genügen zu können. Die Zeit zum Handeln schien mir gekommen. Doch leider war der Landrath des Kreises auf vierwöchentlichen Urlaub gegangen, der ihn vertretende Kreisdeputirte, drei Meilen von der Stadt wohnhaft, kam wöchentlich ein bis zwei Mal nur auf wenige Stunden zur Stadt und der Kreisausschuss hatte Ferien! Ich war daher auf mich und meine Initiative allein angewiesen. Kurz entschlossen sagte ich mir, dass die Verantwortung für die Gesundheit der Kreiseingesessenen grösser sei, als die für einige Tausend Mark, setzte mich über alle formelle Bedenken hinweg und disponirte nach bestem Wissen folgendermassen:

Am 4. August veranlasste ich den Kreisbaumeister, auf meine persönliche Verantwortung hin den Bau einer Desinfektionsanlage nach meinen Angaben sofort ausführen zu lassen. Ich liess ein auf dem Lazarethgrundstück befindliches kleines Gebäude so umbauen, dass es zwei Räume mit besonderen Eingängen bekam, liess aus dem (nur zu Dampfbädern fast nie gebrauchten) Dampfkessel im Souterrain des Lazareths eine unterirdische Röhrenleitung hinlegen und in einem grossen horizontal liegenden hölzernen Bottich endigen. In ca. drei Wochen war eine Desinfektionsanlage fertig, wie sie allen praktischen Anforderungen genügt. Der Eingang zu dem Raume, in dem die infizirten Sachen in den Apparat eingelegt werden, liegt direkt an einem äusseren Zufuhrwege, der Bottich fasst vier Betteinrichtungen zu gleicher Zeit und, wie ich durch exakte Versuche festgestellt habe, virulente Milzbrandsporen im Innern zusammengeschnürter Betten werden sicher getödtet.

Für die Desinfektion von Effekten war also gesorgt, aber wer sollte Wohnungen sachgemäss desinfiziren? Ich setzte eine genaue Instruktion auf, liess mir von der Polizei- und der Militärbehörde drei Civilisten und drei Soldaten stellen und bildete diese nach erfolgter Ausrüstung mit den nöthigen Anzügen, Utensilien und Desinfektionsmitteln in praktischen Kursen als Desinfektoren zuverlässig aus.

Zur Aufnahme Cholerakranker richtete ich auf dem Kreislazarethgrundstück ein isolirtes Gebäude mit allem Zubehör an Utensilien, Instrumenten, Wäschevorrath etc. vollständig ein, sodass vom 10. August ab alles fertig war. Gleichzeitig wurde eine Holzbaracke für 30 Betten in der Weise vorbereitet, dass nach Zeichnung und Anschlag Holzhändler und Bauunternehmer

zur schleunigsten Lieferung im Bedarfsfalle verpflichtet wurden. Das Holz für ein Drittheil der Baracke wurde sofort zugeschnitten, sodass diese Abtheilung in 24 Stunden errichtet werden konnte. Sodann wurde eine fahrbare Krankentrage beschafft. Meine Forderung bei der Sanitätskommission, auf dem Kirchhof eine interimistische Leichenhalle von Brettern aufzuschlagen, wurde angenommen. Tags darauf kam an die Stadt eine Verfügung der Königlichen Regierung, die dasselbe anordnete.

Für die Stadt waren somit gegen Ende August alle mir erforderlich scheinenden Massnahmen getroffen. Doch wie stand es mit dem Lande? Täglich wurden Nachrichten verbreitet, dass aus Hamburg zurückkehrende Arbeiter in den Kreis gekommen wären. Wo ich einen Herrn vom Lande traf, legte ich ihm die Frage vor „was thun Sie, wenn einer Ihrer Leute an Cholera erkrankt?“ Die meisten antworteten mir „darüber habe ich eigentlich noch nicht nachgedacht“, manche „dann nehme ich mir das Kreisblatt vor, da steht ja alles drin“ und einige meinten, sie würden den Kranken wohl ins Lazareth schaffen. Wenn ich dann weiter fragte, was die Herren mit den Angehörigen event. mit den Todten, mit der infizirten Wohnung etc. machen würden, dann bekam ich stets Antworten, aus denen ich entnehmen musste, dass in den meisten Fällen das Allerungeeignetste von der Welt geschehen würde. Anfangs beabsichtigte ich, Flugschriften drucken zu lassen und an alle ländlichen Organe zu verschicken, sagte mir aber bald, dass bei der Ueberfülle von Choleraartikeln in allen Zeitungen meine Flugblätter als Makulatur behandelt werden würden. Ich lud daher eine grössere Anzahl Amts-, Guts- und Gemeindevorsteher aus dem westlichen Theile des Kreises zum 7. September nach einem günstig gelegenen Marktflecken (Trempen) zu einer Sitzung ein. Am 6. September Abends traf der Herr Landrath vom Urlaub ein und erklärte mir sofort seine Theilnahme an der Sitzung. Dankenswerth viele waren meiner Einladung gefolgt. Nach kurzem Vortrag über das Wesen der Cholera zur Besprechung der Massregeln übergehend, die bei dem Auftreten der ersten Fälle unter den dortigen Verhältnissen zu ergreifen wären, liess ich mir aus der Versammlung heraus die Dispositionen angeben, die eventuell getroffen werden würden und knüpfte daran meine Widerlegungen, Bestätigungen, Belehrungen etc. Das grösste Hauptgewicht legte ich darauf, überall schon jetzt Isolirräume für die Angehörigen Erkrankter bereit zu halten und suchte den Herren klar zu machen, dass bei Auftreten der ersten Fälle weit ab von der Stadt es falsch wäre, die Kranken aus der infizirten Wohnung herauszuschaffen und die Gesunden der Infektion preiszugeben. Die Anwesenden waren alle mit einem Eifer und Interesse bei der Sache, wie ich es mir nicht hätte träumen lassen. Die vielen und höchst treffenden Fragen, die an mich gerichtet wurden, gaben den besten Beweis dafür, dass die Leute das, was ich ihnen klar zu machen mich bemühte, auch wirklich sachgemäss durchdachten, und gaben mir Gelegenheit, die in Frage kommenden praktischen Verhältnisse bis ins Kleinste zu besprechen. Die dann folgende

Belehrung über Desinfektion nebst Demonstration der verschiedensten Desinfektionsmittel und der Herstellung der Lösungen, sowie die Anweisung über die Art der Benutzung der Kreis-Desinfektionsanlage wurde ebenfalls mit regstem Interesse aufgenommen. Den Schluss bildete eine Ansprache des Herrn Landraths, der zur grösstmöglichsten Energie und Rücksichtslosigkeit in der Durchführung der Massregeln ermahnte.

Eine zweite solche Versammlung mit einer ganz erstaunlichen Betheiligung wurde am 13. September in dem südöstlichen Theil des Kreises (Angerapp) abgehalten. So manchen Vortrag habe ich in meinem Leben mit Lust und Liebe zur Sache gehalten, aber ein so aufmerksames und dankbares Publikum, wie bei diesen Gelegenheiten, habe ich noch nie gehabt! Ich kann diese Art der direkten persönlichen Einwirkung auf die polizeilichen Organe des Kreises allen Kollegen nur auf's Wärmste empfehlen.

Die Cholera ist — Gott sei Dank — hierher nicht gekommen, aber die Kosten für meine eigenmächtig ergriffenen Massnahmen mussten bezahlt werden. Zwar hat die Kreisverwaltung ihren Dispositionsfonds hergegeben und alles beglichen, zwar hat von ihrer Seite mich weder Lob noch Tadel getroffen, doch Zweifel sind genug vorhanden, ob das, was ich gemacht, nöthig, richtig und zweckmässig war.

Freyer verlangt nun auf Grund der gewonnenen praktischen Erfahrungen: Die Initiative des Kreisphysikus, mündliche Berathungen mit den Vertretern der einzelnen Ortschaften, Herrichtung von Isolirräumen zur Unterbringung und Desinfektion der Angehörigen von Erkrankten, Ausbildung von Desinfektoren und Aufstellung von Desinfektionsapparaten. Diesen Anforderungen bin ich durch meine vorbereitenden Massnahmen in vollem Umfange gerecht geworden. Musste unter solchen Umständen der Freyer'sche Artikel nicht einen besonders freudigen Eindruck auf mich machen? Wenn ich den Kollegen gebeten hätte, einen Aufsatz zu schreiben, um mich den Eingesessenen des Kreises gegenüber zu rechtfertigen, so hätte die „bestellte" Arbeit nicht zweckmässiger ausfallen können, als die vorliegende spontane.

Leichenhallen auf dem Lande.

Von Kreisphysikus Dr. Dyrenfurth in Bütow.

Die Einrichtung der Leichenhallen verdankt ihren Ursprung bekanntlich der Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden. Hufeland war es, der mit seinem warmen Wort für sie eintrat, und Weimar der Ort, wo die erste Anstalt erbaut wurde. Es folgten Mainz (1805), München (1819), Frankfurt a. M. (1828). Gegenwärtig besitzen die meisten grösseren Städte auf ihren Kirchhöfen Leichenhallen; Berlin hat nahe an 30. Gegenstand staatlicher Fürsorge scheint das Institut nur in Bayern zu sein (Wernich).

Begeistert von dem menschenfreundlichen Gedanken, erfand

man die sinnreichsten Vorkehrungen, um den unzeitigen Uebertritt der Erdenbürger in's Jenseits zu verhüten; allein auch die schlagfertigsten Läutewerke, die man den Insassen in die Hand gegeben, blieben immerdar stumm; aus den Herbergen für Scheintodte ist bis jetzt noch Keiner in das Heim, das er verlassen, zurückgekehrt. In neuerer Zeit wenigstens haben sich alle Schauergeschichten von lebendig in's Grab Gelegten als Märchen erwiesen.

Wenn demnach die Leichenhallen ihre ursprüngliche Bestimmung völlig verfehlt haben, so wird sie doch Niemand für unnütz erklären wollen: ihre Aufgabe ist nur eine andere geworden, die Erweckung des Entschlummerten in den Hintergrund, der Schutz der Lebendigen vor dem Todten in die volle Bildfläche getreten. Jede Leiche sollte nach festgestelltem Tode so schnell als möglich aus ihren Umgebungen entfernt werden, weil sie bei längerem Aufenthalt in bewohnten Räumen, die Luft unathembar macht und dieselbe durch ansteckende Keime vergiftet, falls der Tod durch eine Infektionskrankheit erfolgt war. Mit Recht gehört daher die Errichtung von Leichenhallen auf allen Kirchhöfen zu den dringendsten und ältesten Forderungen der Gesundheitspflege.

Leider aber sind diese Unterkünfte in Deutschland noch recht dünn gesät; sie fehlen in den meisten kleinen Städten und sind auf dem Lande kaum irgendwo anzutreffen. Auch unterliegt ihre Benutzung selbst da, wo sie vorhanden sind, keinem Zwang. Nur in München müssen — nach Wernich — alle Leichen binnen 12 Stunden, beim Tod durch ansteckende Krankheit binnen 6 Stunden nach den Leichenhallen befördert werden.

Je mangelhafter die Beschaffenheit der Wohnung, je enger, niedriger und dunkler die Räume, und je ansteckender die Krankheit gewesen ist, um so höher steigt die Gefahr für die Gesundheit derjenigen, die gezwungen sind, mehrere Tage in unmittelbarer Nähe einer Leiche zuzubringen. Die Wohnungsnoth ist aber schon längst keine Kalamität mehr, die nur die Grossstädte bedrückt; sie herrscht vielfach schon in den Mittel- und kleinen Städten und ist auf dem Lande erst recht zu Hause. Niemand wohnt so beschränkt, wie der ländliche Tagelöhner in seiner strohgedeckten Hütte. In dem engen Stübchen können ausser Tisch und Bank oft nur zwei Betten untergebracht werden, in welchen der gesammte Familiensegen, und wäre er noch so ergiebig, seinen Platz finden, der Gesunde neben dem Todtkranken liegen muss. Wo noch ein, gewöhnlich fensterloses, Kämmerlein dazu vorhanden, dient es als Vorraths- und Aufbewahrungsort für Kartoffeln, Brod und andere Nahrungsmittel, Kleidungsstücke, Ackergeräth, Gerümpel, oft auch als Aufenthalt für die brütende Gans und ihre zarte Jugend, für die Ziege oder das Schweinchen. In diese Kammer kommt dann auch die Leiche, imprägnirt die darin befindlichen Gegenstände mit Krankheitskeimen und bleibt daselbst, bis sie nach dem oft meilenweit entfernten Kirchhof, nicht selten noch verschiedene Dorfschaften durchziehend, transportirt wird.

Kaum weniger ungünstig liegen die Wohnungsverhältnisse des städtischen Proletariats und selbst auch des bescheidenen

Handwerkers, der sich mit seiner oft starken Familienbürde mit einer oder zwei erbärmlichen Spelunken behelfen muss. Kann es uns Wunder nehmen, wenn gerade in solchen Mördergruben Seuchen, wie Diphtherie, Scharlach, Masern, Typhus, Keuchhusten verheerend wüthen? —

Gegen die Errichtung von Leichenhallen in den kleinen Städten wird gewöhnlich der doch mehrere Tausend Mark betragende Kostenpunkt hervorgehoben. Meist liegen sich da Kommune und Kirchengemeinde in den Haaren; eine will der andern die Last aufwälzen und so kommt gar nichts zu Stande. Für ländliche Gemeinden jedoch würde die Geldfrage so gut wie gar nicht in's Gewicht fallen. Bedarf es denn für eine ländliche Leichenhalle eines besonders luxuriösen Baues? Hier genügt ja ein verschliessbarer, mit einem Fenster versehener, gut bedeckter Bretterschuppen, der einen Umfang von 20—40 Quadratmeter hat, nicht einmal gedielt zu sein braucht und höchstens 40—50 Mark erfordern würde. So viel kann auch die ärmste Gemeinde noch aufbringen! Die sogenannte Halle wäre auf dem Kirchhof, oder, wo kein solcher besteht, auf freiem Felde, wenigstens 50 Meter von der letzten Wohnstätte entfernt, aufzusetzen und der Gemeindevorsteher anzuweisen sein, die Unterbringung der Leiche daselbst spätestens 12 Stunden nach dem Tode zu veranlassen.

Dass bei einer für die öffentliche Gesundheit so nothwendigen, bei der Choleragefahr doppelt zeitgemässen Massregel in solchen Angelegenheiten der Verwaltungsbehörde ein Zwangsverfahren zusteht, kann keinem Zweifel unterliegen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 45. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Die 45. Konferenz der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Düsseldorf fand am 25. Oktober 1892 in den Räumen der Gesellschaft „Verein“ statt. Es hatten sich 27 Mitglieder und 3 Gäste eingefunden. Die Versammlung leitete Herr Regierungs- und Medizinalrath Dr. Michelsen.

Vorsitzender begrüsste zunächst die Versammlung, deren Vorsitz er ebenso wie sein Vorgänger übernommen habe, und entwickelte kurz seine Grundsätze, nach denen er sein Amt verwalten werde. Aus einem ackerbautreibenden Bezirk in einen grossartigen Industriebezirk versetzt, finde er hier alles arbeitslustig. Die bestehende Vereinigung der Medizinalbeamten begrüsse er mit Freuden und werde er sich gern dem Vereine eingliedern. Der Thätigkeit und den Wünschen der Medizinalbeamten bringe er reges Interesse und Verständniss entgegen; er sei gern bereit, mit ihnen zu berathen und bitte nur um vertrauensvolles Entgegenkommen.

Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Heilmann-Crefeld als Senior der Versammlung antwortete in gleichem Sinne und versicherte dem Herrn Vorsitzenden des vollen Vertrauens der Medizinalbeamten.

Vorsitzender giebt hierauf eine kurze Uebersicht der seit der letzten Konferenz erlassenen Verfügungen und charakterisirte dieselben:

1. Verfügungen betreffend die Bekämpfung der Cholera. Hier wird erwähnt, dass der Wasserverkehr der Kontrolle der Regierung entzogen und einem besonderen Kommissar (Landrath Geschen) unterstellt sei bis zur Ablieferung der Kranken an die Stationen Emmerich, Wesel, Ruhrort, Duisburg, Düsseldorf und Neuss.

2. Verfügung betreffend Hebammenvereine. Es bestehen solche Vereine überall mit Ausnahme der Kreise Cleve, Grevenbroich, Neuss, Geldern, Mettmann, Mörs.

3. Verfügung betreffend Beschaffung des neuen Hebammenlehrbuches.

4. Verfügung betreffend die Einführung von Volksschulbädern (Brausebäder).

5. Verfügung betreffend die Behandlung der Spucknäpfe bei Tuberkulose.

6. Verfügung betreffend die Einführung der obligatorischen Fleischschau.

7. Verfügung über die Dauer der Lehrzeit der Apotheker.

8. Verfügung über Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten.

Bei der Besprechung der einzelnen Verfügungen entspann sich eine lebhafte Diskussion über dieselben.

Hierauf hielt Herr Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Bauer-Mörs ein Referat über **einige allgemeine Gesichtspunkte betreffend die sanitätspolizeiliche Abwehr und Unterdrückung von Seuchen, speziell der Cholera asiatica.**

1. Die Abwehr bezw. Unterdrückung von Seuchen, speziell der Cholera asiatica, ist Sache des Reichs und kann nur durch einheitliche rechtzeitige Anordnung der entsprechenden, für alle Ressorts gültigen Massregeln von einer sanitätspolizeilichen Zentralstelle z. B. (dem Reichsgesundheitsamte) aus, sowie durch einheitliche schleunige Durchführung dieser Massnahmen seitens peripherer Zentren, der lokalen Medizinalbeamten, gesichert werden.

Die Durchführung ist jedoch nur unter der Voraussetzung möglich, dass ein gewisser, auf das Nothwendigste zu beschränkender Zwang von allen Schichten der Bevölkerung freiwillig ertragen, oder durch die öffentliche Gewalt auferlegt wird.

2. Den Medizinalbeamten, insbesondere den Kreisphysikern, Bezirksärzten etc. sind so weit gehende Befugnisse zu ertheilen, dass ihrer Aufsicht und Anordnung in sanitärer Hinsicht sämmtliche Einrichtungen und Institute des öffentlichen wie Privatlebens offen und zugänglich gemacht werden.

Volksschulen, Seminarien, Gymnasien, Universitäten, Waisenhäuser, Erziehungs-Anstalten, Krankenhäuser, Entbindungs-Anstalten, Eisenbahnen, Bahnhöfe, Schiffe, Hafenorte etc., der Handel mit Nahrungs- und Genussmitteln (Früchten, Fischen), der Transport von zur Uebertragung der Ansteckung geeigneten Stoffen etc., öffentliche Versammlungen, Volksfeste, Märkte, Markthallen u. s. w. können nicht beziehungslos zu der überwachenden und anordnenden Fürsorge der Sanitätsbeamten bleiben, müssen dieser viel mehr ausnahmslos unterstellt, die Initiativ-Exekutivbefugnisse der Beamten im Einzelnen erweitert und näher bestimmt werden. —

Wenn für abgegrenzte Gebiete, z. B. Flussgebiete, Stromgebiete besondere Kommissarien geschaffen werden, müssen die Anordnungen dieser den allgemein gültigen Bestimmungen konform und in organischer Verbindung den Sanitätszentren angegliedert werden.

Soweit Militärverhältnisse in Betracht kommen, muss eine den sanitätspolizeilichen Zwecken entsprechende Fühlung zwischen den Militär- und Zivil-Medizinalbeamten vorgesehen und ein einheitliches Verfahren im Prinzip, eine sachgemässe Verständigung beiderseitiges Ziel sein. In fraglichen Fällen entscheidet (das Reichsgesundheitsamt) die Zentral-Sanitätsbehörde.

3. Der Anzeigepflicht ist die weiteste Ausdehnung zu geben.

Sie hat sich nicht nur am Seuchenherd auf jede wirkliche oder verdächtige Erkrankung, auf verdächtige Todesfälle, sondern auch auf die Bewegung der Bevölkerung durch Ortsveränderung, die Absendnng von Keimträgern, zur Verbreitung der Ansteckung geeigneter Stoffe, Nahrungsmitteln vom Seuchenherd aus zu erstrecken.

Erkannte oder verdächtige Erkrankungsfälle, verdächtige Todesfälle sind von Aerzten, Behörden, Eisenbahnbeamten, Pferdebahn-, Droschken-, Schiffsführern, Angehörigen, kurz von allen durch Beruf, Verwandtschaft, Nachbarschaft oder zufällige Beobachtung oder Erfahrung Betheiligten sofort der Polizei und dem Kreisphysikus zu melden.

Personen, welche, um der Ansteckung zu entgehen, ihren verseuchten Wohnsitz verlassen, sind von der Ausgangs-Station an weitere Stationen ihrer

Reiseroute anzumelden und haben, an dem Zielorte angelangt, ihre Ankunft sofort bei der Polizei anzuzeigen, sowie einer der Inkubationszeit entsprechenden, mindestens einmal täglich von dem Medizinal-Beamten oder einem praktischen Arzte vorzunehmenden Untersuchung sich zu unterziehen. Das Ergebniss dieser ist am Schlusse der Beobachtung in einem Attest niederzulegen.

4. Das Anzeigeverfahren allein kann nicht als ausreichend angesehen werden.

Es ist eine Art Defensivsystem und diesem gleichwerthig, wenn man berücksichtigt, dass die Initiative von der anderen, zu überwachenden, den sanitären Massnahmen zu unterwerfenden Seite ausgehen soll.

Nun ist aber die Neigung zum Vertuschen der ersten Fälle, namentlich von Cholera asiatica, nicht nur Einzelnen, sondern auch ganzen Gesellschaftsschichten eigen. Die Geschichte der ersten Ausbreitung einer Cholerainvasion bestätigt die immer wiederkehrende Schwäche, aus Geschäfts- etc. Interessen sich noch eine Diagnose wie „einheimische Cholera“, „Cholerine“, „Dysenterie“ gefallen zu lassen zu einer Zeit, wo die Sterblichkeit dem ehrlichen Kenner keinen Zweifel über den wahren Charakter mehr übrig lässt.

Soll das Auftreten der Cholera asiatica möglichst im Anfang erdrückt, eine grössere Ausbreitung unmöglich gemacht werden, so hat die Sanitätspolizei die Offensive zu ergreifen und den Feind in seinen Schlupfwinkeln aufzusuchen und anzugreifen.

Das Absuchen der Wohnungen der zuerst heimgesuchten Gegend, das Nachforschen des täglichen Verkehrs der Erkrankten etc. etc. — nur dieses aktive Vorgehen kann zur Entdeckung der Ansteckungsherde, der Brutstätten und Nester führen, die durch sofortige Evakuation und Desinfektion unschädlich zu machen sind.

Nur das Absuchen, Nachsuchen kann die Möglicheit schaffen, eine grössere Zahl der leichteren Anfangs-Erkrankungen der ärztlichen Behandlung zuzuführen, die Chancen für die Wiederherstellung zu verbessern, die Sterblichkeitsziffer zu vermindern.

Die Verschleppung der Ansteckung durch Wegreisen kann nur durch die Kontrole der Eisenbahnzüge, Schiffe, Pferdebahnen, Posten bekämpft werden. Das aktive Nachforschen über das augenblickliche Befinden der Reisenden im Vergleich mit ihrem Aussehen, die Erkundigungen über ihr Gebahren und Verhalten unterwegs, vor Allem bei den Mitreisenden nach etwaigen Beobachtungen von häufigem Austreten (Durchfällen), Erbrechen, auffallende Schwäche, Hinfälligkeit — muss seine Ergänzung finden in der ärztlichen Ueberwachung der Reisenden, Fremden am Orte ihrer Niederlassung während der Inkubationsperiode.

5. Die zwangsweise Ueberführung an Cholera asiatica Erkrankter in ein Isolirlazareth muss in allen Fällen stattfinden, wenn die Wohnungsverhältnisse eine erfolgreiche Isolirung bezw. Desinfektion nicht gestatten; nicht verdächtige Erkrankungsfälle können, solange ein Verkehr mit Personen oder Sachen aus choleradurchseuchten Orten mit Sicherheit ausgeschlossen bleibt, bis zur Feststellung der Natur der Erkrankung in der Wohnung belassen werden.

Sind an einem Orte bereits wirkliche Cholerafälle aufgetreten, oder hat ein Verkehr mit cholerainfizirten Gegenständen (Flusswasser-Baden, Trinken, Waschen) oder mit Keimträgern aus cholerainfizirten Orten (Leib-, Bettwäsche, gebrauchten Kleidern, Lumpen, Knochen, frischem Gemüse, Butter, Weichkäse) stattgefunden, so ist jeder verdächtige Erkrankungsfall in der Regel in ein Isolirlazareth zu überführen und ausnahmsweise nur in der Wohnung zu belassen, wenn eine erfolgreiche Isolirung, Desinfektion und bakteriologische Untersuchung ausführbar ist.

6. Eine beschränkte Quarantäne ist in gewissen Fällen nicht zu entbehren.

Die Umgrenzung solcher Fälle im Allgemeinen ist schwierig und muss den Sanitätsbeamten für jeden einzelnen Fall überlassen bleiben. Es lassen sich hier nur einige Andeutungen geben, die als Anhaltspunkte für analoge Fälle dienen können.

Zum Beispiel: Wenn in einer aus einer cholerainfizirten Stadt zugereisten Familie verdächtiger Brechdurchfall auftritt, so dürfte die sofortige Ueberführung des Erkrankten in ein Isolirlazareth ebenso zu rechtfertigen sein, als die gleichzeitige Quarantäne der Familie in einer geeigneten Isolir-Wohnung.

Die gänzliche Absperrung der übrigen Familie muss geschehen, wenn die bakteriologische Untersuchung wirkliche Cholera asiatica festgestellt hat.

Ferner, wenn ein aus einem cholerainfizirten Orte Zugereister sich nicht sofort gemeldet, oder einer (während der Inkubationszeit auszuführenden) gründlichen Ueberwachung seitens eines Sanitätsbeamten bezw. praktischen Arztes entzogen hat, kein Attest beibringen kann; oder Schwierigkeiten bereitet — oder

wenn Schiffer bei längerer Fahrt über die tägliche Feststellung ihrer intakten Gesundheit seitens eines Arztes keinen genügenden Ausweis erbringen können, oder

wenn der Verdacht der Vertuschung und Verheimlichung sich aufdrängt, Verheimlichung, Verkauf von cholerainfizirten Gegenständen, oder

wenn leichtfertiger Verkehr mit Cholerakranken gesucht, und in frivoler Weise eine Immunität vorzutäuschen versucht wird (Impfschwindler, Kurpfuscher, Marktschreier und ähnliche Gecken).

7. Der Schwerpunkt aller Abwehrmassregeln liegt in ihrer **rechtzeitigen** Vorbereitung. —

Man kann die Massregeln eintheilen in unmittelbare, bei dem Herannahen einer Seuche in kürzester Zeit auszuführende und in mittelbare, von langer Hand vorzubereitende und fertig zu stellende.

Alle unmittelbar vor der Invasion zu treffenden Massnahmen können schon in seuchenfreien Zeiten (in Friedenszeiten) und müssen so vorbereitet werden, dass gleich einer Mobilmachung im Kriegsfalle, die praktische Ausführung in der kürzesten Zeit bewerkstelligt werden kann. Hierher gehören

1. Vorbereitung der allgemeinen und speziellen dienstlichen Instruktionen mit Verwerthung der in den Zwischen-Perioden gemachten wissenschaftlichen Fortschritte.

2. Die Bildung von Sanitätskommissionen, Sanitäts-Desinfektionskolonnen, Krankenträgern, Pflegern.

3. Errichtung von Isolirbaracken und Desinfektionszentren.

4. Kranken- und Leichentransportmittel, Leichenhäuser, Ergänzung des Instrumentenapparates, Transfusionsapparate etc.

5. Alle durch die speziellen Verhältnisse (Lage, Industrie, Verkehr etc.) für die einzelnen Orte sich ergebenden besonderen ad hoc zutreffenden Vorbereitungen (Fleischhandel, Handel mit Lumpen, Knochen, Hafenarbeiter, Seestädte, Binnenstädte). —

Alle mittelbaren, von langer Hand vorzubereitenden Massnahmen umfassen die Abstellung aller derjenigen sanitären Missstände, welche geeignet sind, einen der Seuchenentwicklung günstigen Boden zu bereiten, der Seuchenverbreitung Vorschub zu leisten. Dieses grosse Gebiet lässt sich mit fünf Worten umgrenzen: Reinlichkeit, Desinfektion, gesunde Wohnungen, gesundes Trinkwasser, gesunde Nahrung.

Auf diesem Gebiet muss Alles gethan sein, wenn eine Invasion droht. Um aber dieses Ziel zu erreichen, muss die Gesetzgebung selbst eingreifen und den Sanitätsbeamten den schwierigen dornigen Weg der Verhütung ebnen und gangbar machen helfen.

Die Diskussion über den Vortrag wurde bis nach dem Erscheinen des Entwurfs des Reichsseuchengesetzes ausgesetzt.

Es folgte sodann ein Vortrag des

Herrn Apotheker Bellingrodt-Oberhausen: **Ueber die Verordnung vom 4. Dezember 1891, betreffend Abgabe starkwirkender Mittel**, den wir nachstehend wörtlich folgen lassen:

„Im 7. Absatz des Abschnittes der Preuss. Med. Ed. vom Jahre 1725, welches „von denen Apothekern" handelt, finden sich bereits Vorschriften über die Abgabe starkwirkender Arzneien in den Apotheken. Es wird im §. 7 bestimmt:

„Wenn aber von der Hand aus denen Apotheken, einige Simplicia und Composita alterantia, als Edel-, Herz-, Kinder- und Praecipitir-Pulver, auch gelinde Laxantia und Lenitiva, als Manna, Cassia, Tamarinden, Senna, Rhabarber, und dessen Syrupi, und dergleichen verlanget werden, ist ihnen solches in gemässigter Dosi zu geben und ohne ein Rezept zu verkaufen unbenommen; dahingegen alle Vomitoria und übrige Purgantia, sowohl simplicia als auch composita, wie auch menses moventia, ex Mercurio et Antimonio praeparata et Opiata, worunter absonderlich Philonium romanum, Requies Nicolai, sie haben auch Namen, wie sie wollen, zu verstehen sind, und besonders hitzige

Bezoardica und Sudorifera von der Hand zu geben und zu verkaufen, bei hoher Strafe verboten werden."

Die revidirte Apoth.-Ordn. vom 11./10. 1801 regelte diese Materie im Tit. III, wo es §. 2. k. heisst: „so wird den Apothekern hiermit anbefohlen etc., am wenigsten aber Medikamente von heftiger und bedenklicher Wirkung, als Drastica, Vomitoria, Mercurialia, Narcotica, Emmenagoga, namentlich auch Resina und Tinctura jalapae, von der Hand ohne ein von einem approbirten Arzte verschriebenes Rezept verabfolgen zu lassen."

Im Laufe der Jahre wurden noch von mehreren Bezirksregierungen die Bestimmungen der revid. Apoth.-Ordn. durch Verfügungen, einzelne Arzneimittel betreffend, ergänzt. So ordneten 1817 bezw. 1819 die Bezirksregierungen in Königsberg und Magdeburg an, dass Capita Paperis nicht mehr freihändig abgegeben werden dürften. Eine Verfügung der Regierung in Marienwerder untersagte im Jahre 1827 den Verkauf von Krätzsalben. Inzwischen erfolgten noch ministerielle Verbote der freihändigen Abgabe von Chinin und Chinarinde, von Rad. Filic., Kosso und Cort. rad. granat. und zuletzt im Jahre 1870 des Chloralhydrat.

Nachdem die Festsetzungen der revid. Apoth.-Ordn. länger als 70 Jahre gültig geblieben waren, erliess das preussische Ministerium am 9. Juni 1878 eine den veränderten Verhältnissen entsprechende neue Verordnung. Eingangs derselben wird der Erlass derselben damit motivirt, dass wegen der Unbestimmtheit der in den Bestimmungen der revid. Apoth.-Ordn. gebrauchten Ausdrücke dieselben mehrfache Beschwerden veranlasst und in Verwaltungsbezirken verschiedene Auffassung und Anwendung gefunden hätten.

Inzwischen wurden, vom Reichsamt des Innern ausgehend, schon vom Jahre 1880 an verschiedene Versuche gemacht, die Materie einheitlich für das ganze Deutsche Reich zu regeln. Die dahin gehenden Bestrebungen fanden jedoch bei einigen auf ihre Partikularrechte eifersüchtigen Bundes-Regierungen keine Gegenliebe und so verzögerte sich, theilweise auch durch die im Erscheinen begriffene neue Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich und durch die beabsichtigte Emanirung einer neuen reichsgesetzlichen Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln, diese Angelegenheit, bis der Bundesrath in seiner Sitzung vom 2. Juli 1891 neue Vorschriften betreffend die Abgabe starkwirkender Arzneimittel etc. feststellte und die Bundesregierungen ersucht wurden, gleichförmige Bestimmungen nach diesem Entwurf zu erlassen. — Die preussische Regierung hat darauf unter dem 4. Dezbr. v. J. eine, dem Entwurf des Bundesrath gleichbedeutende Verordnung publizirt, die mit dem 1. Januar d. J. zur Einführung gelangt ist.

Soviel in Kürze über die historische Entwicklung dieser Angelegenheit. —

Gehen wir nun zur Betrachtung des Inhaltes der Verordnung über, so müssen die Apotheker, die doch vorzugsweise dadurch berührt sind, in erster Linie zugeben, dass dieselbe in verschiedener Richtung wesentliche Vorzüge gegen die frühere Verordnung zeigt. Der §. 1 der Verordnung bestimmt:

„Die in dem beiliegenden Verzeichniss aufgeführten Drogen und Präparate, sowie die solche Drogen oder Präparate enthaltenden Zubereitungen dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Rezept) eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes — in letzterem Falle jedoch nur zum Gebrauch in der Thierheilkunde — als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden."

Zu beachten ist in erster Reihe, dass dieser Paragraph die Abgabe aller der im beiliegenden Verzeichniss aufgeführten Mittel nur für die Verwendung als „Heilmittel" unter Verbot stellt und dass damit die Abgabe zu andern Zwecken, event. unter den für den Giftverkauf vorgeschriebenen Bedingungen freigiebt. Bei Feststellung des Verzeichnisses hat es sich ferner nöthig erwiesen, Ausnahmen zu äusserlicher Verwendung der Mittel aufzuführen, obgleich dies die Klarheit und Uebersichtlichkeit der Vorschriften beeinträchtigt. Auch für den innerlichen Gebrauch bringt das Verzeichniss eine Einschränkung des Verbotes des §. 1, da eine Anzahl speziell bezeichneter Arzneimittel des Verzeichnisses in bestimmten Formen und Mischungen zum innerlichen Gebrauch ohne ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfte. Ich mache hierfür auf die Ausnahmen für Coffeïn, Santonin, Resina Jalap. und Tubera Jalap. pulv. aufmerksam. — Eine weitere Einschränkung des §. 1 ist im §. 2 vorgesehen.

„§. 2. Die Bestimmungen im §. 1 finden nicht Anwendung auf solche Zu-

bereitungen, welche nach den auf Grund des §. 6 Absatz 2 der Gewerbeordnung (Reichs-Gesetzblatt 1883 Seite 177) erlassenen Kaiserlichen Verordnungen auch ausserhalb der Apotheken als Heilmittel feilgehalten oder verkauft werden dürfen (vergl. §. 1 der Kaiserlichen Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 27. Januar 1890 — Reichs-Gesetzblatt S. 9)."

Nach dieser Bestimmung können von den im Verzeichniss unter Verbot gestellten Präparaten eine Reihe freihändig verkauft werden, wenn solche in Zubereitungen enthalten, die durch Kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1891 dem freien Verkehr überlassen sind. Es trifft diese Bestimmung den Verkauf bezw. die freihändige Abgabe von Verbandstoffen aller Art, wenn dieselben Stoffe des Verzeichnisses wie Jodoform, Chlorzink, Sublimat und dergl. enthalten, oder diese Stoffe zu Bädern Anwendung finden sollen.

Die §§. 3, 4 u. 5 der Vorschriften treffen Bestimmung über die wiederholte Angabe von Arzneien. Der §. 3 lautet:

„Eine wiederholte Abgabe von Arzneien, welche Chloralhydrat enthalten, sowie von solchen, zu Einspritzungen unter die Haut bestimmten Arzneien, welche Morphin, Cocaïn oder deren Salze enthalten, darf nur auf jedes Mal erneute, schriftliche mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes oder Zahnarztes erfolgen."

Es sind darnach alle Rezepte, welche Morphin und Cocaïn und deren Salze enthalten von einer Repitition ausgeschlossen, weil es einer jedes Mal erneuten schriftlichen Verordnung hierzu bedarf. Die Verordnung sagt „eines Arztes"; sie verlangt also nicht, dass es der verordnende Arzt selbst sein muss, welcher den Erneuerungsvermerk auf dem Rezepte macht. Arzneien, welche Morphin und Cocaïn enthalten, aber für eine andere Verwendung Bestimmung haben, als unter die Haut gespritzt zu werden, fallen unter die Bestimmungen des §. 4. — Gegen den Inhalt des §. 3 wäre seitens der Apotheker nichts einzuwenden, wenn derselbe die Wiederholung einer oft verschriebenen Einreibung aus Chloralhydrat, Kampfer und Spiritus etc., dadurch zulässig machte, dass in diesem Paragraphen hinter dem Worte „Chloralhydrat" die Worte „zum innerlichen Gebrauch" eingeschaltet würden. Da die Verordnung im Uebrigen, wie wir später sehen werden, die Wiederholung aller Einreibungen nie freigiebt, so dürfte eine Ergänzung dieses Paragraphen nach dieser Richtung für begründet nnd erwünscht erscheinen. —

Nachdem im §. 3 jede wiederholte Abgabe für bestimmt bezeichnete Präparate, für bestimmte Verbrauchszwecke, ohne erneute ärztliche Verordnung untersagt ist, giebt der §. 4 an, in welchen Fällen eine Wiederholung ohne jedes Mal erneutes ärztliches Rezept gestattet ist. Der §. 4 der Verordnung sagt:

„Im Uebrigen ist die wiederholte Abgabe von Arzneien, welche Drogen oder Präparate der im §. 1 bezeichneten Art enthalten, ohne jedes Mal erneutes ärztliches oder zahnärztliches Rezept (§. 1) nicht gestattet, wenn:

1. die Arzneien zum innerlichen Gebrauch, zu Augenwässern, Einathmungen, Einspritzungen unter die Haut, Klystiren oder Suppositorien dienen sollen, und zugleich

2. der Gesammtgehalt der Arznei an einer im anliegenden Verzeichniss (§. 1) aufgeführten Droge oder einem dort genannten Präparate die bei dem betreffenden Mittel vermerkte Gewichtsmenge übersteigt."

Ausgenommen sind also ohne erneute Anweisung versehene Rezepte, welche Stoffe des Verzeichnisses in grösseren Mengen, als dort angegeben ist, enthalten und die nach Absatz 1 dieses Paragraphen genannten Verwendungen finden sollen. Zulässig ist die Wiederholung aller Rezepte von Gurgel- und Mundwässern, Einreibungen, Waschungen etc., auch wenn deren Gesammtgehalt über die in dem beigegebenen Verzeichniss angegebenen Mengen hinausgeht, ohne neue ärztliche Anweisung.

Durch die Bestimmung des §. 5 Absatz 1 wird die des §. 4 erweitert, sobald der Arzt in seiner Verordnung eine Gebrauchs-Anweisung beigefügt hat, aus welcher die Höhe jeder Einzelgabe der starkwirkenden Mittel ersichtlich gemacht ist und diese nicht die Hälfte der im Verzeichniss festgesetzten Mengen übersteigt. Im Absatz 2 des §. 5 ist jedoch eine die Wirkungen des Absatz 1 beschränkende Vorschrift für eine Anzahl Präparate gegeben, die für den im Betrieb der Apotheken sehr lästig empfunden wird. Besonders beschwerend ist die Anwendung dieses beschränkenden Verbotes auf die Dispensation von Morphium zum innerlichen

Gebrauch, da nach dieser Vorschrift eine Verordnung mit Morphium, die einen Gesammtgehalt von mehr als 3 Centigramme Morphin enthält, nicht ohne neues Rezept wiederholt werden darf. — Es war sicherlich keine unbillige Forderung des deutschen Apothekerstandes, wenn derselbe durch seine Vereinsorgane zur Zeit an zuständiger Stelle die berechtigten Wünsche äusserte, dass man die wiederholte Abgabe einer Arznei, die eines der Arzneimittel, welche nach dem Reicharzneibuch unter die Bestimmungen der Maximaldosentabelle fällt, nur dann unter Verbot stellen möge, wenn die Menge des auf einmal anzuwendenden Mittels die höchste Einzelgabe oder die Gesammtmenge der Einzelgaben die höchste Tagesgabe des bezüglichen Arzneimittels überschritte. Dass diese Forderung nicht zu weit ging, dürfte doch daraus hervorgehen, dass mehrere deutsche Bundesregierungen in ihren bisherigen, die diesbezügliche Materie regelnden Verordnungen solche Bestimmungen schon längere Zeit eingeführt und damit ausprobirt hatten, auch dass nicht alle deutschen Bundesstaaten diese beschränkende Bedingung in der Verordnung haben aufrecht erhalten, ohne dass für das Allgemeinwohl Nachtheile daraus erwachsen sind.

Selbst ein grosser Theil der Aerzte scheint die beschränkende Massregel, die allerdings in Preussen für Morphium schon seit Einführung der Verordnung vom 3. Juni 1878 besteht, nicht zu fassen, da gerade durch das Verfahren ärztlicherseits der Apotheker häufig in unangenehme Situationen dem Publikum gegenüber geräth, wenn, wie das in den meisten Fällen geschieht, der Arzt die Wiederholung eines Morphium enthaltenden Rezeptes mündlich anordnet. In Städten und in grösseren Orten, wo Aerzte leicht zur Hand sind und erreicht werden können, lässt sich nach langer Erörterung mit dem Arzneisuchenden wohl erzielen, dass der Arzt zur Erneuerung der Verordnung aufgesucht wird, in den ländlichen Bezirken ist das aber nicht der Fall und die Unzufriedenheit des kranken Publikums schiebt dem Apotheker allein jedes Mal alle Schuld zu. —

Eine Aenderung nach dieser Richtung wird deshalb von den Apothekern angestrebt, und werden die dahin gehenden geäusserten Wünsche hoffentlich Berücksichtigung finden. Uebrigens sei mir gestattet, hier noch auf die aus der nicht korrekten Fassung des besprochenen §. 5 erwachsenden Eigenthümlichkeiten hinzuweisen. Nach den Bestimmungen des Absatzes 1, §. 5 gehört Natr. salicylic. auch zu den Präparaten, die nur dann wiederholt abgegeben werden dürfen, wenn die Menge desselben für die Einzelgabe aus der Verordnung ersichtlich und nicht mehr als die Hälfte der im Verzeichniss vermerkten Gewichtsmenge beträgt. Ein Rezept von 2,5 gr. Natr. salicylic. in 200 gr. Wasser „Nach Vorschrift" signirt, darf nicht ohne erneute Verordnung verabfolgt werden, während eine Mixtur aus 20 gr. salicylsaurem Natron in 200 gr. Wasser und „2stündlich 1 Esslöffel voll"signirt unbeanstandet ad infinitum repetirt werden darf." Ferner dürfen Morphium und seine Salze zum innerlichen Gebrauche nicht abgegeben werden, wenn der Gesammtgehalt einer Arznei die Menge von 3 cgrm. an Morphium überschreitet. Die Lösung von 3 cgrm. eines Morphiumsalzes in 10 gr. Wasser darf also ohne Erneuerungsvermerk des Arztes abgegeben werden, selbst wenn ein und dieselbe Verordnung an ein und demselben Tage häufiger verlangt wird. Dagegen ist es nicht erlaubt, eine Mixtur zum Gesammtgewicht von 200 gr. ohne Wiederholungsvermerk zu repetiren, wenn dieselbe 4 cgrm. Morphium enthält. — Was liegt nun näher, als dass der Patient sich zweimal die Hälfte der Verordnung anfertigen lässt und damit das gewünschte ganze Quantum der Mixtur doch erhält. — Noch auffälliger wird das Verhältniss, wenn man die Bestimmungen der §§. 4 und 5 auf die Abgabe dispensirter Morphiumpulver in Anwendung bringt. Eine Ordination von 3,5 cgrm. Morphium mit 2 gr. Zucker in 4 Theile getheilt, darf nicht wiederholt werden, während eine Verordnung, nach welcher 10 Pulver, aus 1,5 cgrm. Morphium mit $^1/_2$ gr. Zucker verrieben, bestehend, also 15 cgrm. Morphium unbeanstandet abgegeben werden dürfen.

Nach §. 6 unterliegen die thierärztlichen Verordnungen einer Beschränkung in Bezug auf wiederholte Abgabe nicht und sind im §. 7 die homöopathischen Zubereitungen aller Art über die 3. Potenz hinaus für die Abgabe in den Apotheken von den Bestimmungen der §§. 3—5 ausgenommen. In Frage kommen hier hauptsächlich: Aconitum., Ammon. jodatum, Apomorphinum, Arsenik, Atropin, Aurumchlorat, Belladonna, Cannab. indica, Cantharides, Codeinum, Coffeinum, Colchicum, Colocynthis, Digitalin., Digitalis, Gutti, Gelsemium, Jpecacuanha, Opium, Merc. solubil., Merc. subl. corros., Merc. bijod., Merc.

cyanat., Merc. jodat. flav., Merc. praecip. rubr. & alb. Jod, Kal. jodat., Kreosot, Morphium, Nux vomica, Opium, Phosphor, Physostigmin, Stramonium, Strophantus, Strychnin, Veratrum.

Diese Erleichterung ist für die Apotheker, welche homöopathische Mittel dispensiren, dankbar zu begrüssen.

Im §. 8 ist gesagt, dass die Bestimmung der §§. 1—7 der Verordnung die Vorschriften über den gewerblichen Verkehr mit Giftwaaren nicht berühren.

§. 9. Die Verordnung bestimmt hier die Verwendung sechseckiger Gläser für äusserliche Arzneien und deren Signirung auf Zetteln von rother Grundfarbe, während für die Arzneien zum innerlichen Gebrauche runde Gläser mit Zetteln von weisser Farbe verwandt werden sollen. Ferner ordnet der §. 9 die Verwendung gelbbraun gefärbter Gläser für flüssige Arzneien, welche durch die Einwirkung des Lichtes verändert werden, an. Obgleich diese Anwendung sechseckiger Gläser dem Apotheker die Last auferlegt, einen weit grösseren Vorrath von Medizinglas auf Lager zu halten und dadurch ein weit grösserer Raum für die Unterbringung derselben beansprucht wird, so ist man dieser Verordnung doch gerne und willig nachgekommen. Da die Verordnung jedoch die Abgabe der zu äusserlichen Zwecken bestimmten Arzneien in sechseckigen Gläsern nur für die ärztlicherseits verschriebenen Arzneien anordnet, so wird der dabei im Auge gehabte Zweck doch wohl kaum in vollem Masse erreicht werden, weil es gestattet ist, dieselben Mittel im Handverkaufe in beliebig geformten Gläsern abzugeben. Karbolsäureverwechslungen gerade waren es, welche seiner Zeit den ersten Anstoss zu der Befürwortung besonders geformter Gläser für äusserliche Arzneien gaben. Wenn nun nach Einführung der Externgläser ein Arzt z. B. 100 gr. flüssige Karbolsäure verordnet, so wird dieselbe in der Apotheke in einem sechseckigen Glase verabfolgt. Lässt der Arzt — es kommen in der That derartige Fälle nicht selten vor — die Karbolsäure oder auch ein 3—5 %ges Karbolwasser ein anderes Mal in einer Drogenhandlung entnehmen, so darf sie hier in jedem anders geformten, meist rundem Glase verabfolgt werden. Geschieht dies und die Karbolsäure wird mit einer Mixtur in rundem Glase auf den Tisch vor dem Krankenbette gesetzt, so ist die Gefahr trotz der Verordnung wieder vorhanden. Dieser gefährlichen Möglichkeit wird daher durch die Einführung besonderer Externgläser in den Apotheken nicht vorgebeugt, wenn nicht der gesammte Arzneivertrieb wieder in die deutsche Apotheke zurückverwiesen wird.

Ob unter runden Gläsern nur kreisrunde zu verstehen sind, ist nicht bestimmt entschieden, trotzdem eine pharmazeutische Zeitschrift eine dahinlautende Nachricht vor längerer Zeit veröffentlichte. Auf Grund einer Nachfrage an kompetenter Stelle muss ich annehmen, dass die ovalrunden Gläser zur Dispensation für innerliche Arzneien bis heute noch für zulässig erachtet werden.*)

Die Bestimmungen, die der §. 10 der Verordnung über Bezeichnung der Standgefässe trifft, interessiren für den hiesigen Verwaltungsbezirk kaum, da diese Massregel hier bereits seit Jahren vollständig durchgeführt sein dürfte. —

Ich möchte mir nun noch wenige Worte über die in das Verzeichniss hineingebrachten Arzneistoffe erlauben. Im Grossen und Ganzen finden wir in demselben die bereits in der Anlage zur Verordnung vom 2. Juni 1878 aufgeführten Stoffe wieder. Eine kleinere Anzahl Arzneimittel ist im neuen Verzeichniss nicht mehr genannt, die in dem Verzeichniss von 1878 noch enthalten waren. Eine grössere Anzahl Mittel dagegen, und nur solche, die im Lauf der letzten Dezennien in den Arzneischatz neu aufgenommen sind, finden sich, wie erwartet werden musste, aufgeführt. Unter diesen sind einige, die sich bereits seit Jahren vor Erlass der Verordnung im grossen Publikum als „Hausmittel" eingebürgert haben. Ich meine damit Antipyrin, Phenacetin, Natrium salicylic. Wer unter Ihnen, m. H., hat noch nicht gelegentlich eines vergnügt beim Schoppen verlebten Abend von dem einen oder anderen Bekannten gehört, dass er sich nicht mehr vor den bösen Folgen einer fröhlichfeucht durchlebten Nacht fürchte, seitdem die Chemie als wirksamstes Gegenmittel gegen den Hauskater in seinen verschiedenen Modulationen das Phenacetin und Antipyrin erfunden und dass der gehörte Freund sich bereits gewappnet, das Mittelchen in der Tasche trage? Wer von Ihnen wüsste nicht, dass fast jeder Bauer genau die günstige Wirkung

*) Nicht zutreffend. Vergleiche den Ministerialerlass vom 8. März d. J., Beilage zu Nr. 8 der Zeitschrift, S. 61.

des salicylsauren Natrons auf sein rheumatisches Leiden kennt, und dass er dasselbe vor dem 1. Januar d. J. nicht allein beim Drogisten, auch in der Apotheke so viel er wollte, nach freiem Ermessen in jeder Dosis, entnehmen konnte?

Das ist jetzt alles vorbei. In der Apotheke werden diese schönen Mittelchen nunmehr „auf schriftlichen mit Datum und Unterschrift versehenen Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes“ als Heilmittel an das Publikum abgegeben. — Doch halt! Zum Doktor geht der Mann deshalb doch nicht. Drüben im Laden, wo der Materialist auf Grund der Verordnung vom 27. Januar 1891 der Menschheit Wohl pflegt, da holt er sich sein Pülverchen, wenn es auch etwas mit dem giftig sein sollenden Antifebrin verfälscht sein könnte.

Das ist der Erfolg davon, dass die freihändige Abgabe dieser Mittel in den Apotheken verboten ist.“

Nach Schluss der Verhandlungen vereinigte ein Mittagsmahl alle Anwesenden auf mehrere Stunden bis zum Abgange der Züge.

Dr. Albers-Essen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen:

Zum Vortrage v. Pettenkofer's: Ueber Cholera, mit Berücksichtigung der jüngsten Cholera-Epidemie in Hamburg. Von Prof. Dr. C. Fränkel in Marburg. Deutsche medizinische Wochenschrift 1892; Nr. 48.

Es stand von vornherein mit Sicherheit zu erwarten, dass der am 12. November d. J. in der Sitzung des Münchener ärztlichen Vereins von v. Pettenkofer gehaltene Vortrag über die Cholera asiatica, welche er theils auf Grund eigener experimenteller Studien, theils nach in Hamburg gemachten epidemiologischen Betrachtungen weiter aufzuklären bemüht ist, nicht ohne eine energische Abweisung und Widerlegung aus dem kontagionistischen Lager bleiben werde. Fränkel kritisirt die Ausführungen v. Pettenkofer's, welche in Nr. 23 dieser Zeitschrift zum Abdruck gekommen sind, in dem oben angeführten Artikel und wendet sich zunächst gegen die von v. Pettenkofer und Emmerich mitgetheilten Infektionsversuche, indem er zu einem entgegengesetzten Schluss wie die kühnen Experimentatoren gelangt. Er ist der Meinung, dass diese Selbstinfektion zu einem positiven Resultat geführt hat, und dass sowohl v. Pettenkofer wie Emmerich in Folge der Einwirkung der Kommabazillen an echter Cholera erkrankt waren. In der That muss jeder Arzt die v. Pettenkofer'sche Erkrankung in die Kategorie der „mild verlaufenden Choleraformen“ bringen, wie sie beispielsweise aus der diesjährigen Epidemie von P. Guttmann in der Berl. Klinischen Wochenschrift Nr. 39 beschrieben sind, während Emmerich's Fall schon einen etwas höheren Grad der Infektion darstellt. Das Schwächegefühl, die Heiserkeit, der grosse Durst, die reiswasserähnlichen Stühle lassen doch an dem Charakter der Erkrankung wirklich keinen Zweifel und sprechen mit lauter Stimme für die pathogene Bedeutung der aufgenommenen Bakterien. Es giebt eben bei allen Infektionskrankheiten zahlreiche Abstufungen in der Schwere der Erscheinungen der Infektion. Worin diese Unterschiede begründet sind, vermögen wir z. Z. mit Sicherheit nicht zu sagen. Neben der Menge des jedes Mal in Thätigkeit tretenden Infektionsstoffes kommt hier zunächst namentlich die veränderliche Virulenz desselben in Frage und hofft Fränkel demnächst den zahlenmässigen Nachweis zu erbringen, dass die Infektiosität der Choleravibrionen unter Umständen schon erstaunlich kurze Zeit nach der Gewinnung der Bakterien aus dem menschlichen Organismus eine sehr erhebliche Einbusse auf unseren künstlichen Nährboden erfährt, so dass es interessant wäre, zu wissen, wie viele Tage die benutzte Kultur bereits ausserhalb des menschlichen Körpers gezüchtet worden war, ehe sie die erwähnte Verwendung fand. Für die Gestaltung einer Infektion spielt aber auch die wechselnde Empfänglichkeit des ergriffenen Individuums eine bedeutsame und entscheidende Rolle und es hätte nicht überraschen können, wenn diese Selbstinfektion ein völlig negatives Resultat geliefert hätte. Das Gegentheil ist aber eingetroffen und der Fall v. Petten-

kofer-Emmerich muss neben dem oft zitirten aus den Berliner Cholerakursen, als Beweis für die künstliche Uebertragbarkeit der Kommmabazillen auf den Menschen angeführt werden.

Bezüglich der von v. Pettenkofer behaupteten zeitlich-örtlichen Disposition des Bodens, macht Fränkel geltend, dass die heisse und trockene Temperatur im August sowohl in fast ganz Mitteleuropa, wie Hamburg geherrscht und doch die Cholera nur in Hamburg festen Fuss gehabt habe und dass das Verhalten der Cholera in Hamburg und in Altona bez. auch in Wandsbeck, doch einen auffallenden Unterschied habe zu Tage treten lassen, wie dies aus Wallich's Veröffentlichungen in Nr. 46 der Deutschen med. Wochenschrift am besten hervorgehe, wo Strassen, die zur Hälfte Hamburg, zur Hälfte Altona angehören, in dem ersten Theile „Cholerafälle in jedem Hause eine grosse Anzahl", in dem anderen Theile „keinen einzigen Fall" aufzuweisen hatten. Fränkel fragt, ob v. Pettenkofer wirklich glaube, dass die Verunreinigungen des Bodens in so respektvoller Weise überall gerade vor den schwarzweissen Grenzpfählen Halt gemacht und sich mit bundesstaatlichem Pflichtgefühl streng an die rothweisse Oberhoheit gehalten habe?

Für die Bedeutung der zeitlich-örtlichen Disposition im v. Pettenkofer'schen Sinn hat nach Fränkel das Auftreten der Cholera in Hamburg nicht den geringsten Anhaltspunkt geliefert, wohl aber hat die diesjährige Epidemie in wahrhaft glänzender Weise die Wirksamkeit der Schutz- und Vorbeugungsmassregeln dargethan, gegen welche v. Pettenkofer sich im dritten Abschnitt seiner Ausführungen wendet. Da v. Pettenkofer selbst zugiebt, dass der Vibrio sich in allen Fällen von Cholera asiatica findet, so muss er denselben mindestens als ein ungemein werthvolles Mittel zur Lösung einer früher völlig unerfüllbaren Aufgabe, nämich zur sicheren Feststellung der ersten Fälle von echter Cholera, anerkennen. Der Nachweis der Kommabazillen giebt also die Möglichkeit, den Infektionsstoff, in dem Augenblick, wo er sich anschickt, irgendwo festen Fuss zu fassen, zu ergreifen und zu vernichten. Die Fernhaltung und Beseitigung des Infektionsstoffes muss daher bei einer Seuchenabwehr gegen die Cholera zunächst immer eine unserer vornehmsten Aufgaben sein. Es wäre gewiss mehr wie wunderbar, wenn so grobe Faktoren wie Bodenverunreinigung, Durchfeuchtung u. s. w. sich wirklich in dem ganzen grossen Deutschen Reich nur an einer einzigen, eng umschriebenen Stelle in der erforderlichen Weise entwickelt hätten! Aber ein Moment, das zur Zeit früherer Epidemien, wo die Seuche in Deutschland sich nicht auf einen Ort zu beschränken pflegte, allgemein verbreitet war, ist jetzt von allen grösseren Städten, allein noch Hamburg eigenthümlich: Die Versorgung der Bevölkerung mit unfiltrirtem Flusswasser. Das hat Hamburg von Altona und Wandsbeck unterschieden und hierin dürfte wohl auch der Grund für das plötzliche und rasche Auftreten der Seuche, wie ihre Ausdehnung in Hamburg zu suchen sein.

Zum Schluss wendet sich Fränkel noch gegen das Vorgehen v. Pettenkofer's und Emmerich's, welche ihre, grosse Mengen von „Kommabazillen enthaltenden Stühle „thatsächlich undesinfizirt" in Abtrittsgruben und in Wasserklosets entleert" hätten. Dieses Vorgehen müsse als ein äusserst gewagtes bezeichnet werden, selbst wenn man sich auf den Standpunkt von v. Pettenkofer's stellt; denn woher hätte v. Pettenkofer gewusst, ob in der Zeit, wo er seine Versuche ausführte, nicht auch in München die zeitlich-örtliche Disposition wie die individuelle Disposition in ausreichender Menge vorhanden waren, um mit Hülfe des Cholerakeimes, den er hinzubrachte, eine schwere Epidemie entstehen zu lassen? Die beiden kühnen Experimentatoren sind gewiss nur von der Ueberzeugung ausgegangen, dass ihre Handlungsweise ungefährlich sei, aber diese Ueberzeugung auch ohne weiteres bei hunderttausend anderen Menschen vorauszusetzen und dieselben ungefragt, unfreiwillig als Beweisstücke in ein derartiges Experiment auf Leben und Tod mit einzubeziehen, sei doch recht bedenklich und hätten die Bakteriologen namentlich Grund, gegen v. Petttenkofer's Vorgehen Verwahrung einzulegen. Es sei sehr begreiflich, wenn sich besonders der Bevölkerung derjenigen Orte, in denen hygienische oder bakteriologische Laboratorien bestehen, eine lebhafte Abneigung gegen diese Anstalten und ihre Insassen bemächtige.

Dr. Dütschke-Aurich.

Die englischen Schwindsuchtshospitäler und ihre Bedeutung für die deutsche Gesundheitspflege. Von Dr. Heinrich Rosin, Assistenzarzt am Allerheiligenhospital in Breslau. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1892; 2. H., S. 252—276.

Die Forderung der Errichtung von Sanatorien für Lungenkranke wird neuerdings in Deutschland mit grossem Nachdruck erhoben. Abgesehen von einigen bescheidenen Versuchen ist aber auf diesem Gebiete noch nichts Wesentliches geschehen, trotzdem das Bedürfniss allseitig anerkannt wird. Man muss zweifellos Leyden beipflichten, welcher die spezielle Anstaltsbehandlung Tuberkulöser nothwendig erachtet, nicht etwa zum Zwecke ihrer Isolirung, sondern um in geeigneter Weise die Behandlung der Erkrankung aufnehmen zu können. Auch darin wird man ihm zustimmen müssen, dass hierbei nicht nur die gänzlich Unbemittelten zu berücksichtigen seien, sondern auch die nicht vermögenden mittleren Stände, welche für geringes Entgelt die nöthige Pflege in solchen Sanatorien finden können.

Unter allen Kulturstaaten besitzt nun eigentlich nur England Pflegeanstalten für Tuberkulöse, aber auch nur in so geringer Anzahl und Ausdehnung, dass man auch hier lediglich von Anfängen reden darf. Die Statistik zeigt, dass in England mehr als 80000 Personen an Schwindsucht leiden, und demgegenüber können in allen Schwindsuchtshospitälern zusammen höchstens 1000 Patienten aufgenommen werden. Das älteste der Hospitäler für Lungenkranke ist das Royal Hospital for Diseases of the Chest, City Road in London, welches bereits im Jahre 1814 gegründet worden ist. Dieses sowohl wie die übrigen drei in London vorhandenen Anstalten haben den Nachtheil der Lage inmitten oder dicht an der Riesenstadt, mit der durch anhaltende Nebel und Rauch aus den unzähligen Schloten verunreinigten Luft. Herrlich gelegen und grossartig eingerichtet dagegen ist das Hospital zu Ventnor auf der Südküste der Insel Wight, welches 132 Plätze enthält. Dasselbe ist nach dem Prinzip errichtet, dass jeder Kranke sein eigenes Schlafzimmer erhält und dass die Kranken nicht in einem grossen Gebäude untergebracht sind, sondern in einer ganzen Reihe von Häusern, welche an einem gegen Winde geschützten Orte liegen. — Die Verwaltung der Schwindsuchts-Hospitäler in England ist die gleiche wie in den meisten dortigen Krankenhäusern. Sie sind aus freiwilligen Spenden erbauet und müssen ebenso durch jährliche Beiträge erhalten werden. Durch eine gewisse Höhe des Beitrages wird die Würde eines Governor erworben, und aus diesen Governors wird ein Comité gebildet, board of management oder executive committee, welches die eigentliche Leitung der Geschäfte übernimmt. Die Gemeinschaft der Governors aber wählt die Aerzte und sämmtliche Beamten der Anstalt. Die Aerzte haben mit der Verwaltung nichts zu thun; die konsultirenden Aerzte, consulting physicians, welche gewöhnlich aus den ersten Autoritäten des Landes gesucht werden und höchst selten, nur auf besonderes Ersuchen in das Hospital kommen, sowie die Oberärzte, seniors oder examining physicians, betrachten ihr Amt als Ehrenamt und beziehen kein Gehalt. Die Assistenzärzte, assistant-physicians, und Hausärzte, welche nicht unbedeutende Jahresgehälter beziehen, haben die Hauptarbeit zu verrichten, ihnen sind die einzelnen Stationen unterstellt. Die Aufnahme der Kranken geschieht theils unentgeltlich, theils gegen eine geringe Vergütung, 1 Guinee = 21 Mark pro Woche. Eine eigene Apotheke findet sich in jedem Hospital. Ueberall wird die psychische Seite in der Krankenpflege in hohem Grade insofern berücksichtigt, als den Kranken durch behagliche Einrichtungen, Schmuck der Wände mit Bildern, Lesezimmer, Bibliothek, Gesellschaftsspiele u. s. w. der Aufenthalt in dem Hospitale möglichst angenehm gemacht wird.

Die Nachtheile dieses Systems sind sehr erhebliche. Selbst in dem reichen England kranken die Hospitäler zum grossen Theil an chronischem Geldmangel und ist dies auch der Grund, warum Sanatorien erst in so geringer Anzahl errichtet sind. In Deutschland ist an Erbauung und Unterhaltung derartiger Anstalten lediglich aus wohlthätigen Beiträgen gar nicht zu denken. Soll eine wirkliche Hilfe geschaffen werden, dann müssen an vielen Punkten des Reiches in grösserer Zahl Sanatorien errichtet werden. Dies kann nur möglich sein, wenn Staat und Kommunen (doch wohl auch unsere modernen Krankenkassen. D. Ref.) im Verein mit der Privatwohlthätigkeit gemeinsam vorgehen.

Dr. Meyhoefer-Görlitz.

Neue Untersuchungen über die Giftigkeit der Exspirationsluft. Von Dr. Sigmund Merkel. (Aus dem hygienischen Institute München.) Archiv für Hygiene; XV., 1.

Bekanntlich sind einige Physiologen geneigt, die offenbar schädlichen Einwirkungen, welche die Luft in geschlossenen Räumen, bei mangelhafter Lufterneuerung auf die darin athmenden Menschen ausübt, weniger dem Gehalt an Kohlensäure, als vielmehr gewissen, offenbar organischen, sonst aber vorläufig noch unbekannten gasförmigen Ausscheidungen der Lungen zuzuschreiben. Indessen haben die Bestrebungen, diese Stoffe näher zu studiren, vor der Hand zu recht widersprechenden Ergebnissen geführt. Brown-Séquard will ein sehr heftiges Gift dargestellt haben, sowohl, wenn er destillirtes Wasser durch eine Trachealkanule seinen Versuchshunden in die Lungen goss und die ausgehustete Flüssigkeit untersuchte — ein Verfahren, welches er lavage du poumon nennt —, als auch wenn er die Exspirationsluft von Menschen oder Hunden in Glasspiralen durch Eis hindurchleitete. In letzterem Falle erhielt er eine klare, schwach alkalische, Silbernitrat reduzirende Flüssigkeit, welche sterilisirt oder unsterilisirt, auf jedem beliebigem Wege den Versuchsthieren beigebracht, diese krank machte oder bei genügender Dosirung tödtete. Da aber andere Forscher auf Grund von Kontroleversuchen die Angaben Brown-Séquard's nicht bestätigen konnten, unternahm Merkel seinerseits eine Nachprüfung der Brown-Séquard'schen Versuche, bei welchen im Gegensatze zu einigen von anderer Seite unternommenen Versuchsreihen sehr bedeutende Luftmengen, bis zu 4000 Liter zur Verwendung kamen. Trotzdem war das Resultat vollständig negativ! Das Kondenswasser der Exspirationsluft (pro Kopf und Stunde 15 ccm.!) enthielt eine Kleinigkeit Ammoniak; dagegen wurde weder irgend eine Alkaloid-Reaktion, noch die von Brown-Séquard angegebene Reduzirung von Silbernitrat erhalten. Ebensowenig war eine Giftwirkung nachzuweisen; denn sogar das auf 2 ccm. bei 39° im Vacuum eingedampfte Kondenswasser von 4200 Liter Exspirationsluft konnte einer Maus eingespritzt werden, ohne etwas Anderes, als leichte Benommenheit zur Folge zu haben.

Der zweite Theil der Merkel'schen Arbeit hat die Nachprüfung einer anderen, ebenfalls von Brown-Séquard herrührenden Versuchsanordnung zur Aufgabe. Wenn nämlich Brown-Séquard eine Anzahl von luftdicht abgeschlossenen, je mit einem Kaninchen besetzten Käfigen durch Röhren mit einander verband und nun mittelst eines Aspirators durch die ganze Anlage Luft hindurchstreichen liess, so dass nur das erste Kaninchen reine Aussenluft, das zweite dagegen die Luft aus dem ersten Käfig und so jedes folgende Kaninchen eine in höherem Grade durch die Exspirationsluft der anderen Thiere verunreinigte Luft einzuathmen bekam, so starben die letzten Kaninchen und zwar um so schneller, je stärker verunreinigte Luft sie einzuathmen hatten. Der Tod dieser Kaninchen erfolgte zwischen dem 3. und 8. Tage, während die beiden ersten Thiere gesund blieben. (Für die Entfernung der Exkremente waren besondere Anordnungen getroffen worden). Der Tod unterblieb aber, sogar in den beiden letzten Käfigen, sobald die verunreinigte Luft, ehe sie in den Käfig eintrat, durch Schwefel- oder Salzsäure gelassen wurde. Die Giftwirkung kann also nicht durch die Kohlensäure, sondern durch eine flüchtige organische, durch Säure zerstörte oder gebundene Substanz erklärt werden, welche Brown-Séquard für ein Alkaloid ansieht.

Die von Brown-Séquard behauptete Giftwirkung der Exspirationsluft wird durch Merkel's an Mäusen vorgenommene Kontrole-Versuche in vollem Umfange bestätigt, ebenso wie die Zerstörung der Giftwirkung durch Säuren. Es kann somit als bewiesen angesehen werden, dass die Exspirationsluft thatsächlich eine giftige, flüchtige Substanz organischer Natur enthält. Es würde zu weit führen, auf die interessanten Versuche näher einzugehen, die Verfasser anstellte, indem er mehrere Menschen viele Stunden lang durch schwache Salzsäurelösung hindurch ausathmen liess, um die flüchtige Substanz zum Zweck näherer Prüfung zu binden. Trotz der sehr grossen Luftmengen waren nur sehr geringe Mengen organischer Substanzen nachweisbar „welche, wie Verfasser sich vorsichtig ausdrückt, in der Quantität, wie sie angewendet werden konnten, oder in Verbindung mit Salzsäure nicht giftig, oder was auch möglich wäre, nur für die zu den Versuchen angewendeten Thiere nicht giftig sind."

Weitere Versuche sind bei der grossen Bedeutung, welche die Frage nach der Giftigkeit der Exspirationsluft nicht nur für die Physiologie, sondern vor Allem für die praktische Hygiene besitzt, wünschenswerth. Vorläufig ist Merkel entschieden zuzustimmen, wenn er sich mit anerkennenswerther Zurückhaltung zum Schluss ausspricht: „Ob freilich das von manchen Forschern auf die Giftigkeit der Exspirationsluft zurückgeführte Uebel- und Ohnmächtigwerden von Menschen in überfüllten Tanz- oder Konzertsälen etc. auf die Giftigkeit der Exspirationsluft zurückführbar ist, dafür möchte ich mich nicht entscheiden. Man muss auch an die enorme Temperatursteigerung an solchen Orten denken, an die zunehmende Verunreinigung der Luft mit Kohlensäure und anderen auf die Respirationsorgane schädlich einwirkenden Gasen (Hautausdünstung, Fettsäuren u. s. w.) ferner an das in unserer nervösen Zeit bei so vielen Menschen vorhandene Gefühl von leicht eintretender Ermüdung und Erschöpfung."

Dr. Langerhans-Haukensbüttel.

Besprechungen.

Preussisches Hebammen-Lehrbuch. Herausgegeben im Auftrage des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten. — Mit 43 Holzschnitten. — Berlin 1892. Verlag von August Hirschwald; 291 Seiten.

Das vorliegende Buch ist im Auftrage des Herrn Ministers von dem Herrn Geheimen Medizinalrath Professor Dr. Dohrn in Königsberg bearbeitet, nachdem eine Kommission von Fachmännern die Grundzüge für dasselbe wiederholt berathen und festgestellt hatte. Das seit dem Jahre 1878 im Gebrauche gewesene, vom Professor Litzmann verfasste „Lehrbuch für die Preussischen Hebammen" entsprach nicht mehr den Anforderungen der Neuzeit, insbesondere hatten die Vorschriften der Antisepsis in demselben die hinreichende Berücksichtigung noch nicht gefunden. —

Wie es in dem Vorberichte heisst, hielt die Kommission an dem Grundsatze des alten Lehrbuches fest, dass der Wirkungskreis der Hebammen durchweg auf den Dienst einer sachverständigen Beobachtung und Pflege zu beschränken, ein operatives Eingreifen dagegen, namentlich das Operiren innerhalb der Gebärmutterhöhle den Hebammen zu untersagen sei. Diesen Standpunkt theilte jedoch die durch Einberufung von ausserordentlichen Mitgliedern erweiterte Wissenschaftliche Deputation, welcher die Kommissionsbeschlüsse zur Begutachtung vorgelegt wurden, nicht, besonders mit Rücksicht darauf, dass in einer nicht geringen Anzahl ländlicher Distrikte wegen der spärlichen Ausrüstung mit Aerzten und Mangelhaftigkeit der Verkehrsmittel ärztliche Hülfe bei Geburten entweder überhaupt nicht, oder nicht immer rechtzeitig beschafft werden könne. In Folge dessen ist den Hebammen nach wie vor in Ausnahmefällen das Eingehen in die Gebärmutter zur Vornahme der Wendung und zur Herausholung der Nachgeburt unter gewissen Bedingungen gestattet.

Wendung (auf einen Fuss) darf nur bei Querlage in folgenden drei Fällen von der Hebamme vorgenommen werden:

1. wenn dieselbe nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes aus dem Befinden der Gebärenden, insbesondere aus der Beschaffenheit der Wehen erkennt, dass durch das Warten auf das Eintreffen des Arztes Gefahr für das Leben der Gebärenden erwächst;
2. wenn innerhalb 6 Stunden nach der vollständigen Erweiterung des Muttermundes ärztliche Hülfe voraussichtlich nicht eintreffen kann;
3. bei Querlage eines zweiten Zwillings, wenn nach dem Blasensprunge die Schulter tiefer herunter tritt und alsbaldige ärztliche Hülfe nicht zu erwarten steht.

Meines Erachtens hätte bei 1 u. 2 als Bedingung hinzugefügt werden sollen: „bei günstigen Beckenverhältnissen", da bei engem Becken auf einen guten Erfolg doch wohl nicht zu rechnen ist. —

Zur künstlichen Lösung der Nachgeburt soll die Hebamme nur im äussersten Nothfalle schreiten, wenn sie nicht im Stande ist, durch äussere Handgriffe lebensgefährliche Blutungen zu stillen, mögen dieselben nun entstanden sein durch mangelhafte Zusammenziehung der Gebärmutter, zu feste Verbindung der Nachgeburt mit der Gebärmutterwand oder durch krampfhafte Zusammenziehung der letzteren. Stets aber sollen Bespülungen der äusseren Geschlechtstheile und der Scheide mittelst warmen Karbolwassers, — niemals mit blossem Wasser, — und gründliche vorschriftsmässige Desinfektion der Hände und des Ansatzrohres vorausgehen. In gleicher Weise hat sie bei gefahrdrohendem Ansammeln von Blutklumpen in der Gebärmutter zu verfahren. Auch zum Zwecke der Scheidentamponade und der nothwendigen inneren Untersuchung darf die Hebamme in die Scheide eingehen. Jedoch soll letzteres möglichst beschränkt und das Hauptgewicht auf die äussere Untersuchung gelegt werden. Aus diesem Grunde soll auch die Nachgeburt unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht mehr, wie bisher manuell aus der Scheide herausgeholt, sondern durch den äusseren Handgriff exprimirt werden. Letzteres Verfahren findet auch in hiesiger Anstalt Anwendung mit dem vorzüglichsten Erfolge. —

Stets soll sich die Hebamme aber der grossen Verantwortung, welche sie mit solchem selbstständigen Eingreifen übernimmt, bewusst bleiben und niemals versäumen, zur rechten Zeit den Arzt herbeizurufen. —

Die Unterbindung der Nabelschnur soll abweichend von der früheren Vorschrift stets doppelt geschehen, ein sehr zweckmässiges Verfahren, wodurch eine starke blutige Verunreinigung der Unterlage und im Falle von noch theilweise festhaftender Placenta auch Nachblutungen vermieden werden.

Gänzlich neu ist die Vorschrift, dass den Neugeborenen zur Vermeidung von Augenentzündungen 2 Tropfen einer 2 % Höllensteinlösung sofort nach der Geburt in die Bindehaut der Augen eingetröpfelt werden sollen, ein Verfahren, welches auf Anordnung des Herrn Ministers in den Preussischen Hebammen-Lehranstalten schon seit Jahren probeweise mit gutem Erfolge ausgeführt wurde

Die vorgeschriebene Antiseptik bei der Geburt und im Wochenbett zur Verhütung des Wochenbettfiebers schliesst sich in allen Theilen genau an die Verordnung vom 22. November 1888 an; nur wird statt des bisher gebräuchlichen Karbolöls die Verwendung von Vaselin vorgeschrieben.

Die Anordnung des Stoffes hat der Natur der Sache nach im Wesentlichen Veränderungen nicht erfahren. Nur sind abweichend von dem früheren Lehrbuche die 3 Theile, welche über die unregelmässigen Kindeslagen, die unregelmässige Haltung des Kindes und die mehrfache Geburt handeln, direkt der regelmässigen Geburt etc. angeschlossen und vor dem Kapitel über den unregelmässigen Verlauf der Schwangerschaft abgehandelt. — Das Werk enthält 10 Theile nebst 2 Anhängen:

Der I. Theil behandelt nur kurz den Bau und die Verrichtungen des menschlichen Körpers, dagegen eingehend das weibliche Becken und die weiblichen Geschlechtstheile.

Der II. Theil enthält in 3 Abschnitten die Lehre von der regelmässigen Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette, sowie dem Verhalten der Hebammen dabei.

Im III. Theile folgen die unregelmässigen Kindeslagen;
Der IV. Theile die unregelmässigen Haltungen des Kindes.
„ V. Theil handelt von der mehrfachen Geburt;
„ VI. „ von dem unregelmässigen Verlaufe der Schwangerschaft.
„ VII. „ lehrt die Erkrankungen der Frucht und die Fehler der Eitheile.
„ VIII. „ behandelt den unregelmässigen Verlauf der Geburt.
„ IX. „ bespricht die Erkrankungen der Wöchnerinnen und
„ X. „ die Erkrankungen der Neugeborenen.

Im ersten Anhange werden einige Hülfeleistungen der Hebammen abgehandelt. Neu hinzugefügt sind diesen die Hülfeleistungen bei plötzlichen Unglücksfällen, nämlich die Wiederbelebung von Erstickten, Erhängten, Erfrorenen und Ertrunkenen, sowie die erste Behandlung bei Vergiftungen, Verbrennungen und Blutungen an äusseren Theilen; eine sehr zweckdienliche Belehrung, namentlich für die Landhebammen, da letztere in häufigen Fällen zu derartigen Hülfeleistungen herbeigerufen werden.

Im zweiten Anhange befindet sich die Instruktion für die Hebammen des Königreichs Preussen, ein Schema für das Tagebuch, allgemeine Verfügungen über das Hebammenwesen und der Hebammen-Eid.

Fast sämmtliche Abschnitte haben eine erhebliche Abkürzung ihres Inhaltes erfahren, so dass trotz des grösseren Druckes und der zahlreichen Abbildungen im Texte (43) die Seitenzahl um 34 vermindert ist. Mit trefflicher Präzision und klassischer Kürze sind die einzelnen Kapitel abgehandelt, ohne dass die Klarheit der Ausdrucksweise für das Verständniss von Personen mit einem Bildungsgrade, wie ihn die Hebammen und Hebammen-Lehrtöchter im Allgemeinen zeigen, darunter gelitten hat, oder das Material im Einzelnen dem Zwecke entsprechend zu kurz gekommen ist. Ausser den Eingangs schon erwähnten Abänderungen hat die Beschreibung des Beckens eine wesentliche und zweckmässige Aenderung erfahren. Am grossen Becken sind die drei Durchmesser mit Hinzufügung der Weichtheile angegeben, nämlich der grade (conjugata externa) und die beiden queren, zwischen den beiden vorderen Darmbeinstacheln und den grössten Ausbiegungen der Darmbeinkämme. Dieselben haben einen grossen praktischen Werth, da sie eine ungefähre Beurtheilung der Becken-Beschaffenheit ermöglichen, gegenüber den weniger praktischen Nutzen gewährenden früheren Angaben am nackten Becken. Diese Art der äusseren Beckenmessung ist vom Unterzeichneten in der von ihm geleiteten hiesigen Hebammen-Lehranstalt schon seit Jahren mit den Lehrtöchtern erfolgreich eingeübt worden. Nur müsste konsequenter Weise auch zu dem Instrumentarium einer Hebamme noch der Baudelocque'sche Beckenmesser hinzugefügt werden. Von den Durchmessern des kleinen Beckens sind nur diejenigen des Becken-Ein- und -Ausgangs beibehalten, dagegen diejenigen der Becken-Mitte und -Enge fortgefallen, da sie auch faktisch für die Hebammen eine besondere praktische Bedeutung nicht haben.

Besonders fasslicher, kürzer und dadurch dem Verständnisse der Hebammen mehr angepasst sind die Abhandlungen über die Wehen und den Geburtsmechanismus und zwar letzteren sowohl bei regelmässigen und besonders auch bei regelwidrigen Lagen und Haltungen des Kindes, welche durch ihre bisher schwer verständliche Darstellung für den Hebammlehrer stets ein wahres Kreuz waren und von den Lehrtöchtern doch nur gelernt wurden, um recht bald wieder vergessen zu werden, wovon sich die Herren Physiker bei den Nachprüfungen der Hebammen häufig genug überzeugt haben werden.

Bei den Vorschriften über die künstliche Ernährung des Kindes hat nur solche mittelst gekochter Kuhmilch eine kurze Berücksichtigung gefunden, während eine Belehrung über Sterilisirung und Aufbewahrung derselben mittelst des Soxhlet'shen Verfahrens, sowie über andere künstliche Nährmittel unterblieben ist. Die Hebamme wird in dieser Beziehung auf den Arzt verwiesen, indem es im §. 175 des Lehrbuches heisst: „Von der Empfehlung anderer Nährmittel für Kinder in den ersten Lebensmonaten soll die Hebamme sich fernhalten. Darüber darf nur der Arzt bestimmen.“ Aus verschiedenen Gründen hat dieser Satz allerdings eine gewisse Berechtigung. Da jedoch heutigen Tages auch unter der ärmeren Bevölkerung der Städte und des platten Landes die künstliche Ernährung der Kinder leider mehr und mehr an der Tagesordnung ist und ein Arzt wegen der erheblichen Kosten und oft grossen Entfernungen nicht immer befragt wird oder werden kann, so wäre eine eingehendere Behandlung dieser Frage, insbesondere der künstlichen Ersatzmittel, Kindermehle etc., hier doch wohl am Platze gewesen.

Bei der Behandlung des Scheintodes des Neugeborenen sind für die Einleitung der künstlichen Athmung nur mehr zwei Methoden angegeben: Die wagerechte Schwenkung des Kindes im Bade und die Schultz'schen Schwingungen, letztere durch zwei Abbildungen erläutert. Dss Rollen des Kindes von der Seitenlage in die Brustlage mit unterstütztem Brustkorbe ist fortgefallen und zwar mit Recht, da ich einen wesentlichen Nutzen davon niemals gesehen habe, nachdem die beiden erstgenannten Prozeduren erfolglos angewendet waren. —

Eine bedeutende Verbesserung hat das Buch schliesslich noch erhalten durch die erhebliche Vermehrung von recht instruktiven Holzschnitten (43 gegen 9), von welchen die Figuren 1, 2, 14, 17, 26, 27, 28, 34 Kopien sind der Zeichnungen im Lehrbuche der Hebammenkunst von B. S. Schultze, deren Benutzung Herr Geh. Hofrath Schultze in dankenswerther Weise gestattet hatte.

Ein alphabetisches Register bildet den Schluss des Buches, das an Ueber-

sichtlichkeit und Klarheit Nichts zu wünschen übrig lässt und dadurch einen grossen Fortschritt und bedeutende Erleichterung für Lehrer und Lernende bedeutet.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und der Preis (3,50 M. gebunden in Partien bezogen) ein mässiger*).

Kreisphys. u. San.-Rath Dr. Georg-Paderborn.

Dr. Shibata: Geburtshülfliche Taschenphantome. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. Franz Winkel. Mit sieben Text-Illustrationen und zwei in allen Gelenken beweglichen Früchten. Zweite vielfach vermehrte Auflage. München, 1892. Verlag von J. F. Lehmann.

Wir verweisen auf das Referat in der November-Nummer 21, 1891 dieser Zeitschrift. Das Büchlein hat sämmtliche Vorschläge, die der Zeit von uns gemacht sind, in der neuen Auflage berücksichtigt und an Brauchbarkeit sehr gewonnen. Möge dasselbe hierdurch nochmals den Medizinalbeamten namentlich als Hülfsmittel bei den Hebammenprüfungen empfohlen werden. Das rasche Vergriffensein der ersten Auflage spricht gewiss für die praktische Verwendbarkeit. Dr. Overkamp-Warendorf.

Dr. O. Schäffer, Assistent an der Frauenklinik in München: Der Geburtsakt, dargestellt in 98 Tafeln. I. Band der medizinischen Taschen-Atlanten. München und Leipzig 1892. Verlag von J. F. Lehmann.

Durch eine Reihe schematischer, farbiger Bilder werden dem Arzte, dem Studirenden und der Hebammenschülerin die einzelnen Geburtslagen und ihre Entwickelungen zur Darstellung gebracht, die mit einer kurzen Erläuterung versehen sind. Die Arbeit des Verfassers ist als eine wohlgelungene zu betrachten und dürfte ihren Zweck durchaus erfüllen. Namentlich verständlich durch die Abbildungen sind die Uebergänge der einzelnen Lagen in eine andere, der Vorderscheitelstellung, der Stirn- und Gesichtslage aus der Schädellage, weiter die Entwickelung der Schieflage und Steisslage. An diese anschliessend finden sich die geburtshülflichen Eingriffe von der Dammunterstützung, der Lösung der Nabelschnur, dem Herausdrücken der Nachgeburt bis zur Anlegung der Zange und der innern und äussern Wendung.

Das Taschenphatom von Shibata lässt die Zeichnungen körperlich deutlich machen und kann zur Ergänzung dienen. Die Schäffer'schen Zeichnungen werden, wie das Shibata'sche Buch bei den Medizinalbeamten, ein willkommenes Hülfsmittel bei den Hebammenprüfungen sein. Ders.

Dr. L. Sonderegger: Vorposten der Gesundheitspflege. Vierte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer, 1892.

Ein aussergewöhnliches Buch! Bestimmt, dem Gebildeten Achtung vor der wissenschaftlichen Auffassung des Lebens einzuflössen, ihm ein Führer auf gesundheitlichem Gebiete zu sein, sollte das Werk im Besitze jeden Hygienikers und Arztes sein. In klassischer Weise werden uns die Ergebnisse der Forschung auf dem Gebiete der Gesundheitslehre vorgeführt. Die Darstellung

---

*) Dieser Ansicht kann der Unterzeichnete nicht beipflichten; im Gegentheil, der Preis des Buches muss mit Rücksicht darauf, dass der Absatz einer Auflage von über 20000 Exemplaren in kurzer Zeit gesichert ist, als ein verhältnissmässig hoher bezeichnet werden. Das Lehrbuch hätte, auch gebunden, recht gut um ein Drittel billiger geliefert werden können, wodurch seine Anschaffung den Hebammen bezw. den Gemeinden wesentlich erleichtert wäre. Dasselbe gilt betreffs des Preises für das Hebammen-Tagebuch, den die Verlagsbuchhandlung auf 1,50 Mark festgesetzt hat. Von der hiesigen Buchdruckerei J. C. C. Bruns wird genau dasselbe Tagebuch in gleicher Stärke und in gleichem Einband für 1,00 Mark, also um ein Drittel billiger, geliefert. Rpd.

ist gewürzt mit klassischen Zitaten und launigen Bemerkungen. Sie zeugt von reicher Erfahrung des Lebens überhaupt und des ärztlichen Berufes insbesondere. Es gehört das Buch zu denjenigen, bei dessen Lesen man ungern gestört sein will. — Die Eintheilung ist: A. Lebensbedingungen: Luft, Wasser, Nahrung, Genussmittel, Schlaf, Kleidung, Wohnung, Boden. B. Gesundes Leben: Kinder, Schule, Lebenslauf, Volksgesundheitspflege. C. Krankes Leben: Krankenpflege, Irrenpflege, Samariterdienst, Volkskrankheiten, Aerzte und Kurpfuscher.

Die Ausstattung des Buches ist eine gute. Ein alphabetisches Register erleichtert das Auffinden des reichen interessanten Inhalts.

Ders.

Tagesnachrichten.

Cholera. In Deutschland ist die Cholera als endgültig erloschen anzusehen. Die angeordneten Vorsichtsmassregeln sind nunmehr überall ausser Kraft gesetzt, auch die vom Reiche angeordnete sanitätspolizeiliche Ueberwachung in den Stromgebieten der Elbe, Oder, Weichsel und des Rheines ist fast überall eingestellt worden. Wie gross die Thätigkeit der betreffenden ärztlichen Schiffskontrolstationen gewesen ist, geht aus den im Reichsanzeiger jüngst veröffentlichten Zusammenstellungen hervor. Darnach sind z. B. im Stromgebiet der Elbe während der Zeit vom 13. September bis 29. November 57108 Schiffe und Flösse revidirt, 32831 Schiffe und Flösse desinfizirt, 205954 Personen untersucht, 11 choleraverdächtige Erkrankungen ermittelt und 108 Choleraerkrankungen festgestellt. Im Stromgebiet der Oder stellte sich während der Ueberwachungszeit vom 25. September bis 27. November die Zahl der revidirten bezw. desinfizirten Schiffe und Flösse auf 31985 bezw. 15939, diejenige der untersuchten Personen auf 110994; dabei wurden 6 choleraverdächtige Erkrankungen und 11 Cholerafälle festgestellt.

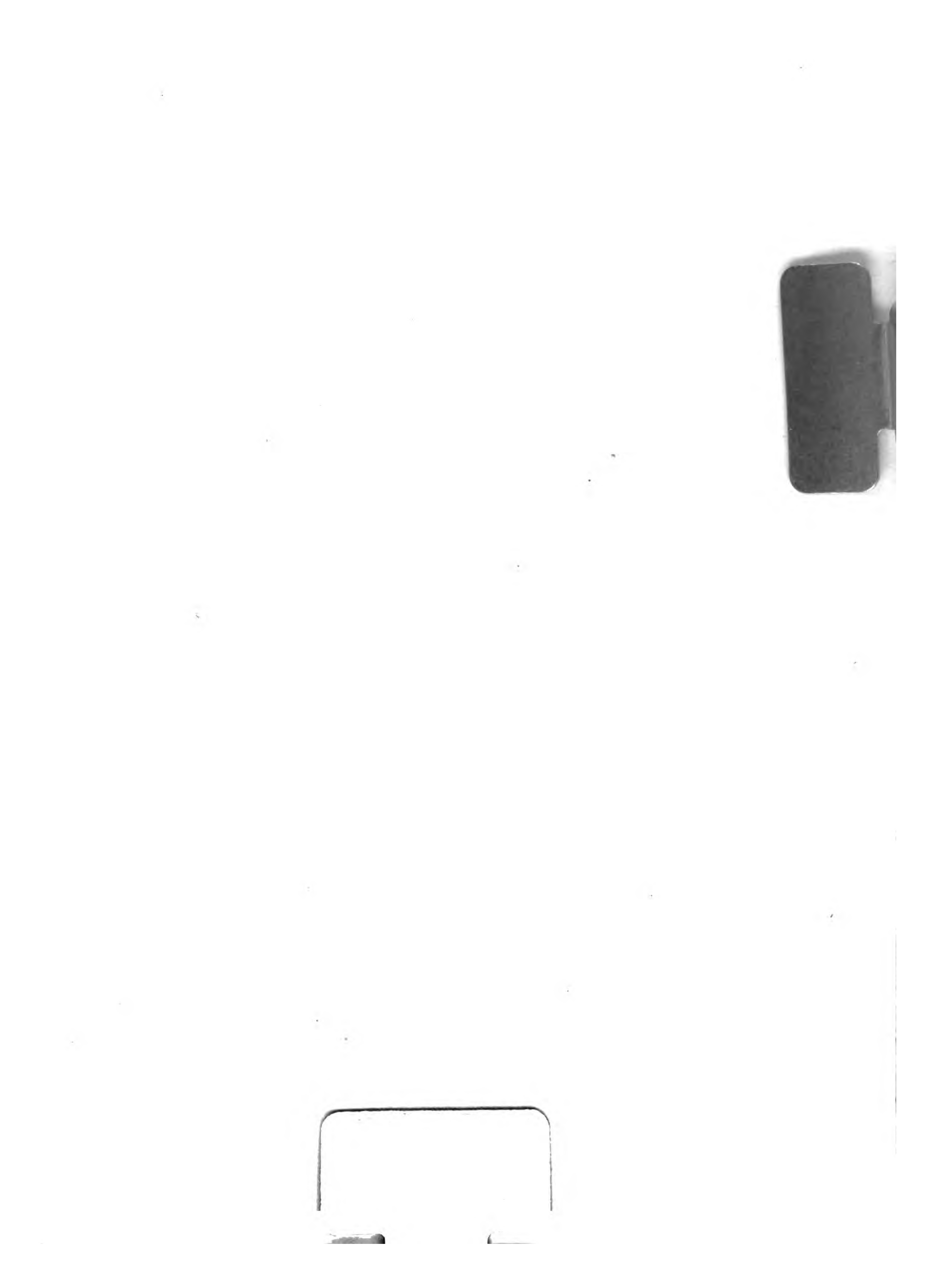
Die bereits vor einiger Zeit angekündigte, im Reichsamte des Innern ausgearbeitete Denkschrift über die Cholera-Epidemie ist jetzt dem Reichstage vorgelegt. Dieselbe giebt eine erschöpfende Uebersicht über Entstehung, Umfang und Abwehr der Seuche und zerfällt in drei Theile: Entwicklung und Ausbreitung der Epidemie, Massnahmen gegen die Cholera sowie Einfluss der Cholera-Epidemie auf die Verkehrsbeziehungen zum Auslande. Wir werden in einer der nächsten Nummern auf diese Denkschrift noch ausführlich zurückkommen.

In Oesterreich sind nur noch einige Erkrankungen (7) im Bezirk Husiatyn (Galizien) vorgekommen. In Budapest ist die Seuche fast völlig erloschen; die Zahl der Erkrankungen betrug in den Wochen vom 20.—26. Novbr. und 27. November bis 3. Dezember nur 37 bezw. 16 mit 13 bezw. 7 Todesfällen, seitdem schwankte die tägliche Erkrankungsziffer zwischen 0—2 Erkrankungen. In Kroatien, Slavonien und Serbien sind ebenso wie in den früheren Wochen nur vereinzelte Cholerafälle vorgekommen.

In Russland scheint die Cholera besonders in den südwestlich gelegenen Gouvernements Cherson, Bessarabien, Kiew und Podolien noch immer zuzunehmen, während in den westlichen Gouvernements Siedlec, Radom, Plok, Kielce und Warschau auch in den letzten Wochen noch eine weitere Abnahme der Seuche stattgefunden hat.

Der heutigen Nummer ist **Titel und Inhaltsverzeichniss für die Beilage** der Zeitschrift beigefügt. Titel und Inhaltsverzeichniss für die Hauptnummer der Zeitschrift werden der nächsten, am 1. Januar 1893 erscheinenden Nummer beigegeben werden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.




3 2044 103 012 183